

07

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г. ШУХОВА»**  
(БГТУ им. В.Г. Шухова)

СОГЛАСОВАНО  
Директор института ЗО  
  
\_\_\_\_\_  
М.Н. Нестеров  
« 30 » 04 2015 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Директор института ИТУС  
  
\_\_\_\_\_  
В.Г. Рубанов  
« 30 » 04 2015 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

дисциплины

**Информатика**

направление подготовки

08.03.013 Строительство

Квалификация

бакалавр

Форма обучения

заочная

**Институт:** Информационных технологий и управляющих систем

**Кафедра:** Информационных технологий

Белгород – 2015

Рабочая программа составлена на основании требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 Строительство (уровень бакалавриата), утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации. от 12 марта 2015 г. N 201
- плана учебного процесса БГТУ им. В.Г. Шухова, введенного в действие в 2015 году.

Составитель: доцент  (Е.А. Лазебная)

Рабочая программа согласована с выпускающей кафедрой Строительства и городского хозяйства

Заведующий кафедрой: профессор  (Н.В. Калашников)

« 28 » 04 \_\_\_\_\_ 2015 г.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры информационных технологий

« 30 » 04 \_\_\_\_\_ 2015 г., протокол № 5/30 \_\_\_\_\_

Зав. кафедрой: канд.техн. наук, доц.  (И.В. Иванов)

Рабочая программа одобрена методической комиссией института ИТУС

« 30 » 04 \_\_\_\_\_ 2015 г., протокол № 6/30 \_\_\_\_\_

Председатель: доц.  (Ю.И. Солопов)

## 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Формируемые компетенции			Требования к результатам обучения
№	Код компетенции	Компетенция	
Общепрофессиональные			
1	ОПК-4	Владение эффективными правилами, методами и средствами сбора, обмена, хранения и обработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы и процессы сбора, передачи, обработки и накопления информации;</li> <li>- технические и программные средств реализации информационных процессов;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать возможности вычислительной техники и программного обеспечения;</li> <li>- эффективно использовать компьютер как средство управления информацией;</li> <li>- применять теоретические знания и навыки работы при решении практических задач в профессиональной деятельности;</li> </ul> <p><b>Владеть</b> основными приемами работы на компьютерах с прикладным программным обеспечением.</p>
2	ОПК-6	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>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p><b>Знать</b> локальные сети и их использование в решении прикладных задач обработки данных;</p> <p><b>Уметь :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять обобщение и систематизацию технических данных;</li> <li>- осуществлять выбор наиболее эффективных методов, способов и средств получения, хранения и переработки информации в зависимости от конкретных целей и задач профессиональной деятельности;</li> <li>- использовать возможности глобальных компьютерных сетей;</li> <li>- проводить анализ необходимой информации, технических данных, показателей и результатов работы;</li> </ul> <p><b>Владеть</b> методами поиска и обмена информацией в глобальных и локальных компьютерных сетях.</p>

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Содержание дисциплины основывается и является логическим продолжением следующих дисциплин:

№	Наименование дисциплины (модуля)
1	Математика

Содержание дисциплины служит основой для изучения следующих дисциплин:

№	Наименование дисциплины (модуля)
1	Инженерная графика. Строительное черчение
2	Компьютерная графика
3	Компьютерные технологии проектирования строительных конструкций

### 3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. единиц, 108 часов.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр № 1
Общая трудоемкость дисциплины, час	108	108
<b>Контактная работа (аудиторные занятия), в т.ч.:</b>	10	10
лекции	6	6
лабораторные	4	4
практические		
<b>Самостоятельная работа студентов, в том числе:</b>	98	98
Подготовка к лекциям	20	20
Подготовка к лабораторным занятиям	60	60
Подготовка к ИДЗ	18	18
Форма промежуточная аттестация (зачет, экзамен)		Зачет

### 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 4.1 Наименование тем, их содержание и объем

##### Курс 1 Семестр 1

№ п/п	Наименование раздела (краткое содержание)	Объем на тематический раздел по видам учебной нагрузки, час			
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
<b>1. Раздел 1. Основные понятия</b>					
	Информатика. Основные понятия. Устройство персонального компьютера.	1		0,5	8
<b>2. Раздел 2. ПО</b>					
	Программное обеспечение информационных технологий.	0,5			8
<b>3. Раздел 3. Операционная система Windows</b>					

	Операционная система Windows.	1	0,5	8
<b>4. Раздел 4. Стандартные приложения Windows</b>				
	Стандартные приложения Windows	0,5	0,5	10
<b>5. Раздел 5. Сервисное программное обеспечение</b>				
	Сервисное программное обеспечение	0,5	0,5	10
<b>6. Раздел 6. Текстовый процессор MS Word</b>				
	Текстовый процессор MS Word	0,5	0,5	10
<b>7. Раздел 7. Табличный редактор MS Excel</b>				
	Табличный редактор MS Excel	1	0,5	10
<b>8. Раздел 8. Редактор презентаций Microsoft PowerPoint</b>				
	Редактор презентаций Microsoft PowerPoint	0,5	0,5	8
<b>9. Раздел 9. Локальные и глобальные сети ЭВМ</b>				
	Локальные и глобальные сети ЭВМ.	0,5	0,5	8
Итого:		6	4	80
ВСЕГО				90

#### 4.2. Содержание практических (семинарских) занятий

Не предусмотрено.

#### 4.3. Содержание лабораторных занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тема лабораторного занятия	К-во часов	К-во часов СРС
семестр № 1				
1	Информатика. Основные понятия. Устройство персонального компьютера.	Устройство персонального компьютера	0,5	8
2	Программное обеспечение информационных технологий. Операционная система Windows.	Операционные системы	0,5	8
3	Стандартные приложения Windows	Стандартные приложения Windows	0,5	8
4	Текстовый процессор MS Word	Создание текстовых документов средствами Microsoft Word	0,5	8
5	Текстовый процессор MS Word	Работа с графическими объектами в текстовом редакторе Microsoft Word	0,5	8
6	Текстовый	Эффективные средства работы с документами	0,5	8

	процессор MS Word			
7	Табличный редактор MS Excel	Табличный редактор Microsoft Excel	0,5	8
8	Табличный редактор MS Excel	Решение некоторых математических задач средствами Microsoft Excel	0,5	8
ИТОГО:			4	80
ВСЕГО:				84

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### 5.1. Перечень контрольных вопросов (типовых заданий)

Контрольные вопросы для текущего контроля

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание вопросов (типовых заданий)
1	Информатика. Основные понятия. Устройство персонального компьютера.	Информация. Единицы измерения информации. Правила преобразования информации
2		Состав вычислительной системы. Архитектура вычислительных машин. Устройство ПК. Назначение и характеристики устройств.
3		Основные элементы системного блока.
4		Виды памяти ПК.
5		Периферийные устройства ПК.
6		Организация файловой системы.
7	Программное обеспечение информационных технологий.	Операционные системы(назначение и функции ОС). Обзор и сравнение ОС. Организация файловой системы.
8	Операционная система Windows.	ОС Windows. Возможности и отличия от MS DOS. Архитектура ОС Windows
9	Стандартные приложения Windows	Программные оболочки (назначение, функции, обзор).
10		Основы работы в графическом редакторе Paint.
11		Редактирование и форматирование документов в текстовом редакторе WordPad.
12		Выполнение расчетов с помощью приложения «Калькулятор».
13	Сервисное программное обеспечение	Виды сервисных программ.
14		Антивирусное программное обеспечение.
15	Текстовый процессор MS Word	Редактирование и форматирование документов в MS Word.
16		Работа с графическими объектами средствами MS Word.
17		Редактирование таблиц средствами MS Word.
18		Создание документов со сложной структурой средствами MS Word.
19	Табличный редактор MS Excel	Электронные таблицы MS Excel (назначение, возможности).
20		Создание формул в электронных таблицах MS Excel.
21		Сортировка и фильтрация данных в электронных таблицах MS Excel.
22		Анализ данных в электронных таблицах MS Excel.
23	Редактор	Создание и редактирование слайдов в MS PowerPoint

24	презентаций Microsoft PowerPoint	Использование анимации в презентациях.
25	Локальные и глобальные сети ЭВМ.	Виды топологий сетей ЭВМ.
26		Типы поисковых систем в Интернете.
27		Правила составления запроса из ключевых слов.

## **5.2. Перечень тем курсовых проектов, курсовых работ, их краткое содержание и объем.**

*Не предусмотрено*

## **5.3. Перечень индивидуальных домашних заданий, расчетно-графических заданий.**

На выполнение ИДЗ предусмотрено 18 часов самостоятельной работы студента.

Цель ИДЗ – состоит в закреплении студентами работы за компьютером, развитие навыков применения офисных приложений. Научить студентов самостоятельно решать практические задачи, закрепление навыков по оформлению документации с использованием современных офисных пакетов (оболочек).

ИДЗ должно содержать следующие элементы в порядке их расположения:

Титульный лист.

Оглавление.

Введение.

Основную часть.

Заключение.

Список литературы.

## **5.4. Перечень контрольных работ.**

*Не предусмотрено*

## **6. ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА**

### **6.1. Перечень основной литературы**

1. Губарев В.В. - Информатика. Прошлое, настоящее, будущее Учебник "Техносфера" 2011 <http://www.iprbookshop.ru/13281.html>
2. Кудинов Ю.И., Пашенко Ф.Ф. Основы современной информатики
3. Учебник "Лань" 2011 [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=2024](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=2024)
4. Акулов О.А., Медведев Н.В. Информатика: базовый курс учебник М.: Омега-Л 2009
5. Рога С. Н., Смышляев А. Г., Солопов Ю. И. Информатика: методические указания к выполнению лабораторных работ для студентов всех направлений. методические указания Белгород: Изд-во БГТУ 2015
6. Стативко Р. У. Информатика : учеб. пособие для студентов 1-го курса очной и заоч. форм обучения. Ч. 1. учебное пособие Белгород: Изд-во БГТУ 2013

7. Рыбакова А. И., Коломыцева Е. П. Информатика : метод. указания к выполнению лаб. работ для студентов 1 курса очной формы обучения по направлению подгот. 08.03.01 методические указания Белгород: Изд-во БГТУ 2015

### **6.2. Перечень дополнительной литературы**

1. Постников В.М. – Основы эксплуатации автоматизированных систем обработки информации и управления Учебник МГТУ им. Н.Э. Баумана (Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана) 2013 [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=52437](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=52437)
2. Стативко Р.У. Информатика. Часть 1 : учебное пособие для студентов первого курса (очной и заочной форм обучения) Учебное пособие БГТУ им. В.Г. Шухова 2013 <https://elib.bstu.ru/Reader/Book/2014040920523955379300003093>
3. Подгорный Н.Н., Рога С.Н., Смышляев А.Г., Солопов Ю.И., Информатика : метод. указания к выполнению лаб. работ и задания для контрольных работ для студентов заоч. формы обучения Метод. указ. БГТУ им. В.Г. Шухова 2005 <https://elib.bstu.ru/Reader/Book/2013040919032671210400007093>

### **6.3. Перечень интернет ресурсов**

1. <http://it.bstu.ru> – Сайт кафедры информационных технологий БГТУ им. В.Г. Шухова
2. <http://ntb.bstu.ru>. - Официальный сайт научно-технической библиотеки БГТУ им. В.Г. Шухова
3. [www.n-t.ru](http://www.n-t.ru) – Наука и техника" - электронная библиотека
4. [www.nature.ru](http://www.nature.ru) - "Научная сеть" - научно-образовательные ресурсы
5. [www.intuit.ru](http://www.intuit.ru) - "Интернет-университет информационных технологий"

## **7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

1. Microsoft Office 2013
2. Microsoft Windows 7
3. VeralTest



## 8. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ


Утверждение рабочей программы с изменениями, дополнениями


1. На титульном листе рабочей программы читать название «Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования» как «Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования»

2. Институт информационных технологий и управляющих систем был переименован 30.04.2016 г. в институт Энергетики, информационных технологий и управляющих систем на основании приказа № 452 от 29.02.2016 г.

Рабочая программа с изменениями, дополнениями утверждена на 2016/2017 учебный год.

Протокол № 7 заседания кафедры ИТ от «15» 06 2016 г.

Заведующий кафедрой: канд. техн. наук, доц.  (Н.В. Иванов)

Директор института ИИГУС: канд. техн. наук, доц.  (А.В. Белоусов)

Утверждение рабочей программы без изменений

Рабочая программа без изменений и дополнений утверждена на 20<sup>17</sup> 20<sup>18</sup> учебный год.

Протокол № 12 заседания кафедры ИТ от «27» 06 2017 г.

Заведующий кафедрой: канд. техн. наук, доц. Иванов (И.В. Иванов)

Директор института ЭИТУС: канд. техн. наук, доц. Белоусов (А.В. Белоусов)

Утверждение рабочей программы с изменениями, дополнениями

1. Изменения в п. 6

Рабочая программа с изменениями, дополнениями утверждена на 20<sup>18</sup> 20<sup>19</sup> учебный год.

Протокол № 6 заседания кафедры ИТ от «11» 04 2018 г.

Заведующий кафедрой: канд. техн. наук, доц. Иванов (И.В. Иванов)

Директор института ЭИТУС: канд. техн. наук, доц. Белоусов (А.В. Белоусов)

## 6. ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

### 6.1. Перечень основной литературы

- 1) Губарев, В.В. Информатика: прошлое, настоящее, будущее : учебное пособие / В.В. Губарев. - Москва : РИЦ "Техносфера", 2011. - 432 с.  
<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=135404>
- 2) Кудинов, Ю. И. Основы современной информатики : учеб. пособие / Ю. И. Кудинов, Ф. Ф. Пашенко. - Санкт-Петербург ; Москва ; Краснодар : Лань, 2009. - 255 с.
- 3) Акулов, О. А. Информатика : базовый курс : учебник / О. А. Акулов, Н. В. Медведев. - 6-е изд., испр. и доп. - Москва : Омега-Л, 2009. - 574 с.
- 4) Информатика [Электронный ресурс] : метод. указания к выполнению лаб. работ для студентов всех направлений бакалавриата / БГТУ им. В. Г. Шухова, каф. информ. технологий ; сост.: С. Н. Рога; А. Г. Смышляев; Ю. И. Солопов. - Белгород : Изд-во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2015.  
<https://elib.bstu.ru/Reader/Book/2015041612395359400000657609>
- 5) Стативко Р. У. Информатика [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов 1 курса (очной и заоч. форм обучения). Ч. I / Р. У. Стативко ; БГТУ им. В. Г. Шухова. - Белгород : Изд-во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2013.  
<https://elib.bstu.ru/Reader/Book/2014040920523955379300003093>
- 6) Рыбакова А. И Информатика [Электронный ресурс] : метод. указания к выполнению лаб. работ для студентов I курса очной формы обучения / БГТУ им. В. Г. Шухова, каф. информ. технологий ; сост.: А. И. Рыбакова; Е. П. Коломыцева. - Белгород : Изд-во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2015.  
<https://elib.bstu.ru/Reader/Book/2015060311400407100000652894>

### 6.2. Перечень дополнительной литературы

- 1) Информатика [Электронный ресурс] : метод. указания к выполнению лаб. работ для студентов I курса очной и заоч. форм обучения / БГТУ им. В. Г. Шухова ; сост.: А. И. Рыбакова, И. В. Иванов.. - Белгород : Изд-во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2013. <https://elib.bstu.ru/Reader/Book/2013040919335549966500002620>
- 2) Симонович С.В. Информатика. Базовый курс : учеб. для вузов / ред. С. В. Симонович. - 2-е изд. - Санкт-Петербург : Питер, 2007. - 640 с.
- 3) Смышляев А.Г., Иванов И.В., Луханина Е.П. Лабораторный практикум по курсу «Информатика» [Электронный ресурс] . учебное пособие. ФГУП НТЦ «Информрегистр», регистрационный номер 0320601376, 28.09.2006 г.
- 4) Информатика [Электронный ресурс] : учеб. - метод. пособие / И. В. Иванов, Е. А. Лазебная, Е. П. Луханина, С. Н. Рога, А. Г. Смышляев, Ю. И. Солопов, Р. У. Стативко, Н. Н. Ушакова, С. Б. Чернова ; БГТУ им. В. Г. Шухова. - Электрон. текстовые дан. - Белгород : Изд-во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2007.  
<https://elib.bstu.ru/Reader/Book/2013040917365873046600008076>

- 5) Расчетно-графическое задание по информатике [Электронный ресурс] : метод. указания для студентов первого курса / сост.: А. И. Рыбакова, Р. У. Стативко, Е. А. Лазебная. - Белгород : Изд-во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2003. - 19 с.  
<https://elib.bstu.ru/Reader/Book/2013040918075004456000009626>
- 6) Информатика : метод. указания к выполнению лаб. работ и задания для контрольных работ для студентов всех специальностей заочной формы обучения / сост. Н. Н. Подгорный, С. Н. Рога, А. Г. Смышляев, Ю. И. Солопов. - Белгород : Изд-во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2005. - 81 с.  
<https://elib.bstu.ru/Reader/Book/2013040919032671210400007093>

## Приложение №1.

Для успешного усвоения дисциплины обучающийся должен:

1. Систематически посещать лекционные и лабораторные работы в течение семестра.
2. Регулярно готовиться к лекционным занятиям, просматривая и изучая предыдущие лекции.
3. Регулярно готовиться к лабораторным занятиям:
  - оформить лабораторную работу;
  - проработать теоретический материал;
  - изучить требования, предъявляемые к выполнению лабораторной работы;
  - выполнить лабораторную работу;
  - защитить лабораторную работу с помощью теста (<http://veraltest.bstu.ru>) в соответствии с графиком учебного процесса;
4. Иметь печатный или электронный вариант учебно-методической литературы:
  - а) Информатика: методические указания к выполнению лабораторных работ для студентов всех направлений. – Белгород: Изд-во БГТУ, 2015. – 138 с.
  - б) Алгоритмизация и программирование на языке Паскаль: учебное пособие/ В.С. Брусенцева.- 3-е изд, стер..- Белгород: БГТУ им. В.Г. Шухова, 2004.- 95 с.
  - в) Информатика. Базовый курс: Учебное пособие для вузов/Под ред. С.В. Симонович.-СПб.:Питер,2007.-638 с.- (Учебник для вузов). [Электронный ресурс]
5. Уметь пользоваться интернет ресурсами.

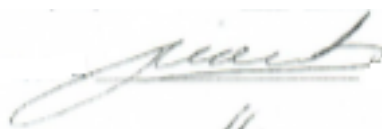
## 8. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Утверждение рабочей программы без изменений.

Рабочая программа без изменений утверждена на 2019/2020 учебный год.

Протокол № 13 заседания кафедры от «06» июня 2019 г.

Заведующий кафедрой



И.В. Иванов

Директор института



А.В. Белоусов

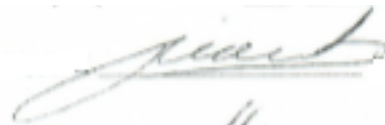
## 8. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Утверждение рабочей программы без изменений.

Рабочая программа без изменений утверждена на 2020/2021 учебный год.

Протокол № 14 заседания кафедры от «22» мая 2020 г.

Заведующий кафедрой



И.В. Иванов

Директор института



А.В. Белоусов

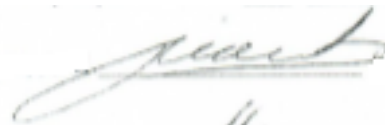
## 8. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Утверждение рабочей программы без изменений.

Рабочая программа без изменений утверждена на 2021/2022 учебный год.

Протокол № 14 заседания кафедры от «17» мая 2021 г.

Заведующий кафедрой



И.В. Иванов

Директор института



А.В. Белоусов