

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

УТВЕРЖДАЮ
Директор института ЭИТУС


А.В. Белоусов
« 27 » 09 2016 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины

Информатика

Специальность

21.05.01 Прикладная геодезия

Специализация

Геодезическое обеспечение строительного надзора и экспертиз

Квалификация

инженер - геодезист

Форма обучения

очная

Институт: Энергетики, информационных технологий и управляющих систем

Кафедра: Информационных технологий

Белгород – 2016

Рабочая программа составлена на основании требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 21.05.01 Прикладная геодезия (уровень бакалавриата), утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации. от 7 июня 2016 г. N 674
- плана учебного процесса БГТУ им. В.Г. Шухова, введенного в действие в 2016 году.

Составитель: канд.техн.наук  (И.А. Кочеткова)

Рабочая программа согласована с выпускающей кафедрой городского кадастра и инженерных изысканий

Заведующий кафедрой: канд.техн. наук, проф.  (А.С. Черныш)

« 31 » 08 _____ 2016 г.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры информационных технологий

« 16 » 09 _____ 2016 г., протокол № 2

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

Рабочая программа одобрена методической комиссией института ЭИТУС

« 27 » 09 _____ 2016 г., протокол № 1/27

Председатель: канд.техн. наук, доц.  (А.Н. Семернин)

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Формируемые компетенции			Требования к результатам обучения
№	Код компетенции	Компетенция	
Общепрофессиональные			
1	ОПК-1	способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p>Знать: основные понятия информатики, современные средства вычислительной техники, основы алгоритмического языка и технологию составления программ; современное состояние и направления развития вычислительной техники и программных средств.</p> <p>Уметь: работать на персональном компьютере, пользоваться операционной системой и основными офисными приложениями; осуществлять математическую и информационную постановку задач по обработке информации, использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений; оформлять статьи и доклады на научно-технические конференции; производить обработку информации, представленной в табличном виде; оформлять полученные рабочие результаты в виде презентаций.</p> <p>Владеть: методами практического использования современных компьютеров для обработки информации и основами численных методов решения инженерных задач</p>

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Содержание дисциплины основывается и является логическим продолжением следующих дисциплин:

№	Наименование дисциплины (модуля)
1	Математика (Все разделы)

Содержание дисциплины служит основой для изучения следующих дисциплин:

№	Наименование дисциплины (модуля)
1	Компьютерные технологии

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 11 зач. единиц, 396 часа.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр № 1	Семестр № 2	Семестр № 3	Семестр № 4
Общая трудоемкость дисциплины, час	396	130	69	92	105
Контактная работа (аудиторные занятия), в т.ч.:	183	61	35	52	35
лекции	66	15	17	17	17
лабораторные	117	46	18	35	18
практические					
Самостоятельная работа студентов, в том числе:	213	69	34	40	70
ИДЗ					
РГЗ					
КП					
КР					
<i>Другие виды самостоятельной работы</i>	177	45	44	44	44
Форма промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	36	Зачет	Зачет	Зачет	Экзамен

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
1. Раздел 1. Основные понятия					
	Информатика. Основные понятия. Устройство персонального компьютера.	2		4	6
2. Раздел 2. ПО					
	Программное обеспечение информационных технологий.	1		4	5
3. Раздел 3. Операционная система Windows					
	Операционная система Windows.	2		4	5
4. Раздел 4. Стандартные приложения Windows					
	Стандартные приложения Windows	1		4	5
5. Раздел 5. Сервисное программное обеспечение					
	Сервисное программное обеспечение	1		4	5

6. Раздел 6. Текстовый процессор MS Word					
	Текстовый процессор MS Word	2		7	11
7. Раздел 7. Табличный редактор MS Excel					
	Табличный редактор MS Excel	3		7	12
8. Раздел 8. Редактор презентаций Microsoft PowerPoint					
	Редактор презентаций Microsoft PowerPoint	1		6	10
9. Раздел 9. Локальные и глобальные сети ЭВМ					
	Локальные и глобальные сети ЭВМ.	2		6	10
	ВСЕГО	15		46	69

Курс 1 Семестр 2

№ п/п	Наименование раздела (краткое содержание)	Объем на тематический раздел по видам учебной нагрузки, час			
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
1. Раздел 1. Текстовый редактор Microsoft Word					
	Текстовый редактор Microsoft Word.	3		3	5
2. Раздел 2. Табличный редактор Microsoft Excel					
	Табличный редактор Microsoft Excel.	3		3	6
3. Раздел 3. Редактор презентаций Microsoft PowerPoint.					
	Редактор презентаций Microsoft PowerPoint.	4		5	9
4. Раздел 4. Редактор диаграмм и блок-схем Microsoft Visio					
	Редактор диаграмм и блок-схем Microsoft Visio.	4		4	8
5. Раздел 5. Органайзер Microsoft Outlook					
	Органайзер Microsoft Outlook.	3		3	6
	ВСЕГО	17		18	34

Курс 2 Семестр 3

№ п/п	Наименование раздела (краткое содержание)	Объем на тематический раздел по видам учебной нагрузки, час			
-------	---	---	--	--	--

		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
1. Раздел 1. Понятие алгоритма. Алгоритмизация и программирование; реализация алгоритма на уровне блок-схемы					
	Понятие алгоритма. Алгоритмизация и программирование; реализация алгоритма на уровне блок-схемы	2		4	6
2. Раздел 2. Программирование алгоритмов линейной структуры. Операторы присваивания, ввода и вывода.					
	Программирование алгоритмов линейной структуры. Операторы присваивания, ввода и вывода.	2		4	4
3. Раздел 3. Программирование алгоритмов разветвляющейся структуры. Условный оператор.					
	Программирование алгоритмов разветвляющейся структуры. Условный оператор.	4		8	10
4. Раздел 4. Программирование алгоритмов циклической структуры. Циклы с пред и постусловиями и с параметром.					
	Программирование алгоритмов циклической структуры. Циклы с пред и постусловиями и с параметром.	4		4	8
5. Раздел 5. Программирование параметрических алгоритмов циклической структуры. Массивы. Вложенные циклы. Работа с символьными данными.					
	Программирование параметрических алгоритмов циклической структуры. Массивы. Вложенные циклы. Работа с символьными данными.	4		8	10
6. Раздел 6. Подпрограммы: процедуры и функции					
	Подпрограммы: процедуры и функции	3		7	8
	ВСЕГО	17		35	40

Курс 2 Семестр 4

№ п/п	Наименование раздела (краткое содержание)	Объем на тематический раздел по видам учебной нагрузки, час			
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
1. Раздел 1. Геоинформационная система Quantum GIS, простейшие операции в геоинформационной системе Quantum GIS					
	Геоинформационная система Quantum GIS, простейшие операции в геоинформационной системе Quantum GIS	3		3	5
2. Раздел 2. Создание и редактирование векторных данных в геоинформационной					

системе Quantum GIS.					
	Создание и редактирование векторных данных в геоинформационной системе Quantum GIS.	3		3	6
3. Раздел 3. Создание и редактирование растровых данных в геоинформационной системе Quantum GIS.					
	Создание и редактирование растровых данных в геоинформационной системе Quantum GIS.	4		5	9
4. Раздел 4. Работа с растровыми картами в геоинформационной системе Quantum GIS.					
	Работа с растровыми картами в геоинформационной системе Quantum GIS.	4		4	8
5. Раздел 5. Компоновка карты в геоинформационной системе Quantum GIS.					
	Компоновка карты в геоинформационной системе Quantum GIS.	3		3	6
	ВСЕГО	17		18	34

4.2. Содержание практических (семинарских) занятий

Не предусмотрено

4.3. Содержание лабораторных занятий

Курс 1 Семестр 1

№ 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	1	6
2	Программное обеспечение информационных технологий. Операционная система Windows.	Операционные системы	1	6
3	Стандартные приложения Windows	Стандартные приложения Windows	1	6
4	Сервисное программное обеспечение	Сервисные программы	1	6
5	Текстовый процессор MS Word	Создание текстовых документов средствами Microsoft Word	1	6
6	Текстовый процессор MS Word	Работа с графическими объектами в текстовом редакторе Microsoft Word	1	6
7	Текстовый процессор MS Word	Эффективные средства работы с документами	1	6
8	Табличный редактор	Табличный редактор Microsoft Excel	2	6

	MS Excel			
9	Табличный редактор MS Excel	Решение некоторых математических задач средствами Microsoft Excel	2	7
10	Редактор презентаций Microsoft PowerPoint	Редактор презентаций Microsoft PowerPoint.	2	7
11	Локальные и глобальные сети ЭВМ.	Работа в глобальной сети Интернет	2	7
ИТОГО:			15	69

Курс 1 Семестр 2

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тема лабораторного занятия	К-во часов	К-во часов СРС
семестр № 2				
1	Текстовый редактор Microsoft Word.	Создание текстовых документов средствами Microsoft Word	1	2
2		Работа с графическими объектами в текстовом редакторе Microsoft Word	2	4
3	Табличный редактор Microsoft Excel.	Табличный редактор Microsoft Excel	2	4
4		Решение некоторых математических задач средствами Microsoft Excel	2	4
5	Редактор презентаций Microsoft PowerPoint.	Создание и оформление презентации PowerPoint.	2	4
6		Эффекты мультимедиа PowerPoint.	2	4
7	Редактор диаграмм и блок-схем Microsoft Visio.	Создание диаграмм и блок-схем средствами Microsoft Visio	2	4
8	Органайзер Microsoft Outlook.	Почта и контакты в Microsoft Outlook	2	4
9		Календарь и задачи органайзера Microsoft Outlook	2	4
ИТОГО:			17	34

Курс 2 Семестр 3

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тема лабораторного занятия	К-во часов	К-во часов СРС
семестр № 3				
1	Понятие алгоритма. Алгоритмизация и программирование; реализация алгоритма на уровне блок-схемы	Среда программирования. Структура меню и основные приёмы работы. Редактирование простейших программ. Разработка алгоритмов.	4	6
2	Программирование алгоритмов линейной структуры.	Программирование алгоритмов линейной структуры. Операторы присваивания, ввода и вывода. Прогон и отладка программ.	4	4

	Операторы присваивания, ввода и вывода.			
3	Программирование алгоритмов разветвляющейся структуры. Условный оператор.	Программирование алгоритмов разветвляющейся структуры. Операции отношений. Условный оператор.	8	10
4	Программирование алгоритмов циклической структуры. Циклы с пред и постусловиями и с параметром.	Программирование алгоритмов циклической структуры. Циклы с пред и постусловиями и с параметром.	4	8
5	Программирование параметрических алгоритмов циклической структуры. Массивы. Вложенные циклы. Работа с символьными данными.	Программирование параметрических алгоритмов циклической структуры. Массивы. Вложенные циклы. Работа с символьными данными.	8	10
6	Подпрограммы: процедуры и функции	Подпрограммы: процедуры и функции	7	8
ИТОГО:			35	40

Курс 2 Семестр 4

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тема лабораторного занятия	К-во часов	К-во часов СРС
семестр № 4				
1	Геоинформационная система <i>Quantum GIS</i> , простейшие операции в геоинформационной системе <i>Quantum GIS</i> Создание и редактирование векторных данных в геоинформационной системе <i>Quantum GIS</i> .	Получение практических навыков выполнения простейших операций в геоинформационной системе <i>Quantum GIS</i> . Получение практических навыков создания и редактирования векторных данных в геоинформационной системе <i>Quantum GIS</i> .	3	5
2	Создание и редактирование растровых данных в геоинформационной системе <i>Quantum GIS</i> . Работа с растровыми картами в геоинформационной системе <i>Quantum GIS</i> .	Получение практических навыков создания и редактирования растровых данных в геоинформационной системе <i>Quantum GIS</i> . Получение практических навыков работы с растровыми картами в геоинформационной системе <i>Quantum GIS</i> .	3	6

3	Компоновка карты в геоинформационной системе <i>Quantum GIS</i> . Геоинформационная система <i>Quantum GIS</i> , простейшие операции в геоинформационной системе <i>Quantum GIS</i>	Получение практических навыков компоновки карты в геоинформационной системе <i>Quantum GIS</i> . Получение практических навыков выполнения простейших операций в геоинформационной системе <i>Quantum GIS</i> .	5	9
4	Создание и редактирование векторных данных в геоинформационной системе <i>Quantum GIS</i> .	Получение практических навыков создания и редактирования векторных данных в геоинформационной системе <i>Quantum GIS</i> .	4	8
5	Создание и редактирование растровых данных в геоинформационной системе <i>Quantum GIS</i> .	Получение практических навыков создания и редактирования растровых данных в геоинформационной системе <i>Quantum GIS</i> .	3	6
ИТОГО:			17	34

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

5.1. Перечень контрольных вопросов (типовых заданий)

Экзаменационные вопросы

№ п/п	Наименование вопросов
1.	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.	Операционные системы(назначение и функции ОС). Обзор и сравнение ОС. Организация файловой системы.
7.	ОС Windows. Возможности и отличия от MS DOS. Архитектура ОС Windows
8.	Программные оболочки (назначение, функции, обзор).
9.	Организация файловой системы.
10.	Основы работы в графическом редакторе Paint.
11.	Редактирование и форматирование документов в текстовом редакторе WordPad.
12.	Выполнение расчетов с помощью приложения «Калькулятор».
13.	Виды сервисных программ.
14.	Антивирусное программное обеспечение.
15.	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.	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.	Создание и редактирование слайдов в MS PowerPoint

24.	Использование анимации в презентациях.
25.	Виды топологий сетей ЭВМ.
26.	Типы поисковых систем в Интернете.
27.	Правила составления запроса из ключевых слов.
28.	Этапы решения задач на ЭВМ
29.	Понятие, свойства, способы описания алгоритма
30.	Виды алгоритмов, основные алгоритмические структуры
31.	Общая структура программы на языке программирования
32.	Стандартные скалярные типы. Описание типов
33.	Ограниченные и перечислимые типы
34.	Оператор присваивания
35.	Система операций языка программирования. Запись выражений и приоритет выполнения операций
36.	Оператор условного перехода
37.	Оператор цикла с предусловием в языке программирования
38.	Оператор цикла с постусловием в языке программирования
39.	Оператор цикла с параметром в языке программирования
40.	Одномерные массивы: описание, ввод/вывод элементов, приемы работы
41.	Двумерные массивы: описание, ввод/вывод элементов, приемы работы
42.	Структурное программирование. Подпрограммы в языке программирования
43.	Подпрограммы – функции и подпрограммы – процедуры. Их описание и вызов
44.	Описание локальных и глобальных переменных.
45.	Механизм передачи параметров при работе с подпрограммами
46.	Работа с файлами в языке Паскаль (классификация, описание файлов, установочные и завершающие операции при работе с файлами)
47.	Решение нелинейных уравнений. Метод половинного деления
48.	Решение нелинейных уравнений. Метод касательных
49.	Решение нелинейных уравнений. Метод хорд

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 РГЗ (ИДЗ) предусмотрено 9 часов самостоятельной работы студента

РГЗ №1

Цель выполнения расчетно-графического задания:
закрепление навыков создания приложений на языке Pascal в среде Free Pascal с использованием алгоритмов цикла и ветвления.

Этапы выполнения расчетно-графических заданий:

1. Получение и уточнение задания.
2. Разработка и выполнение задания.
3. Оформление пояснительной записки.
4. Защита.

РГЗ №2

Цель выполнения расчетно-графического задания:
закрепление навыков работы с геоинформационными системами на примере работы с Web-ГИС.

Этапы выполнения расчетно-графических заданий:

5. Получение и уточнение задания.
6. Разработка и выполнение задания.
7. Оформление пояснительной записки.
8. Защита.

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., Пащенко Ф.Ф. Основы современной информатики Учебник "Лань" 2011 http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=2024
3. Акулов О.А., Медведев Н.В. Информатика: базовый курс учебник М. : Омега-Л 2009
4. Рога С. Н., Смышляев А. Г., Солопов Ю. И. Информатика: метод. указания к выполнению лаб. работ для студентов всех специальностей. Ч. 1. методические указания Белгород: Изд-во БГТУ 2009
5. 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
6. Чернова С.Б., Старченко Д.Н. Информатика. Программирование в среде PascalABC.NET : лаб. практикум : учеб. пособие для студентов всех направлений бакалавриата 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
2. А.И. Рыбакова, И.В. Иванов - Информатика : метод. указания к выполнению лаб. работ для студентов очной и заоч. форм обучения I курса Метод. указ. БГТУ им. В.Г. Шухова 2013
<https://elib.bstu.ru/Reader/Book/2013040919335549966500002620>

3. Р.У. Стативко - 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>
4. С.Н. Рога, А.Г. Смышляев, Ю.И. Солопов - Информатика : методические указания к выполнению лабораторных работ Метод. указ. БГТУ им. В.Г. Шухова 2013
<https://elib.bstu.ru/Reader/Book/2014040920531454939000002791>
5. Симонович С.В. Информатика. Базовый курс: учебник для вузов учебник СПб.: Питер 2007
6. 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. 2006
7. Иванов И. В., Лазебная Е. А., Луханина Е. П., и др. Информатика : учеб.-метод. пособие учебное пособие Белгород: Изд-во БГТУ 2008
8. Рыбакова А. И., Стативко Р. У., Лазебная Е. А. Расчетно-графическое задание по информатике 2003. - 19 с. 225 методические указания Белгород: Изд-во БГТУ 2003
9. 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 всех специальностей заочной формы обучения методические указания Белгород: Изд-во БГТУ 2005
10. Подгорный Н. Н., Штифанов А. И., Чернова С. Б., Лазебная Е. А. Информатика : метод. указания к выполнению лаб. работ для студентов всех специальностей. Ч. 2 методические указания Белгород: Изд-во БГТУ 2002
11. Фаронов.В.В. Turbo Pascal 7.0. Начальный курс учебник М.: КноРус. 2006

6.3. Перечень интернет ресурсов

Не предусмотрено

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

1. Microsoft Office 2013
2. Microsoft Windows 7
3. VeralTest
4. Free Pascal Compiler

8. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

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

Протокол № 12 заседания кафедры ИТ от «27» 06 20 17 г.

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

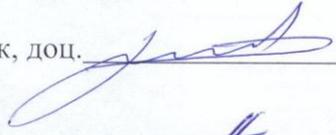
Директор института ЭИТУС: канд.техн. наук, доц.  (А.В. Белоусов)

Утверждение рабочей программы с изменениями, дополнениями

1. Изменения в п. 6

Рабочая программа с изменениями, дополнениями утверждена на 20¹⁸/20¹⁹ учебный год.

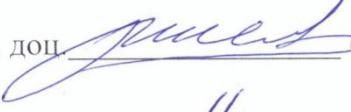
Протокол № 6 заседания кафедры ИТ от «11» 04 20¹⁸ г.

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

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

8. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

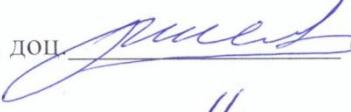
Рабочая программа без изменений утверждена на 2019/2020 учебный год.
Протокол №9 заседания кафедры от 7.06.2019г.

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

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

8. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

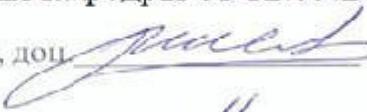
Рабочая программа без изменений утверждена на 2020/2021 учебный год.
Протокол № 6 заседания кафедры от 12.05.2020г.

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

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

8. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Рабочая программа без изменений утверждена на 2021/2022 учебный год.
Протокол № 6 заседания кафедры от 12.05.2020г.

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

Директор института ЭИТУС: канд. техн. наук, доц.  (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) 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.
- 3) 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>
- 4) 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.
Э.Р. N 2042 <https://elib.bstu.ru/Reader/Book/2014040920523955379300003093>
- 5) Чернова, С. Б. Информатика. Программирование в среде PascalABC.NET [Электронный ресурс] : лаб. практикум : метод. пособие для студентов всех направлений бакалавриата / С. Б. Чернова, Д. Н. Старченко. - Белгород : Изд-во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2015. <https://elib.bstu.ru/Reader/Book/2015120413330192100000655583>
- 6) Информатика [Электронный ресурс] : методические указания к выполнению лабораторных работ и РГЗ для всех направлений бакалавриата и специалитета. Ч. II / сост.: Н. Н. Подгорный, Е. А. Лазебная, С. Б. Чернова. - Белгород : Издательство БГТУ им. В. Г. Шухова, 2017.
<https://elib.bstu.ru/Reader/Book/2017070410313910800000653140>

6.2. Перечень дополнительной литературы

- 1) Информатика. Базовый курс : учеб. для вузов / ред. С. В. Симонович. - 2-е изд. - Санкт-Петербург : Питер, 2007. - 640 с.
- 2) 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.
- 3) 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. - Белгород : Изд-во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2007.
<https://elib.bstu.ru/Reader/Book/2013040917365873046600008076>
- 4) 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>

- 5) Фаронов, В. В. Turbo Pascal 7.0. Начальный курс : учеб. пособие / В. В. Фаронов. - Москва : КНОРУС, 2006. - 575 с.
- 6) Кудинов, Ю. И. Основы современной информатики : учеб. пособие / Ю. И. Кудинов, Ф. Ф. Пащенко. - Санкт-Петербург ; Москва ; Краснодар : Лань, 2009. - 255 с.