

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



**ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

**Учебная практика**

направление подготовки

09.03.03 Прикладная информатика

профиль программы

Прикладная информатика в бизнесе

Квалификация

бакалавр

Форма обучения

очная

**Институт:** Информационных технологий и управляющих систем

**Кафедра:** Информационных технологий

Белгород – 2015

Программа практик составлена на основании требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата), утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации. от 12 марта 2015 г. N 207
- плана учебного процесса БГТУ им. В.Г. Шухова, введенного в действие в 2015 году.

Составитель: ст. преп. \_\_\_\_\_ (Е.Н. Коломыцева)



Программа практик обсуждена на заседании кафедры информационных технологий

« 15 » 04 \_\_\_\_\_ 2015 г., протокол № 5

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



Программа практик одобрена методической комиссией института ИТУС

« 23 » 04 \_\_\_\_\_ 2015 г., протокол № 9/12

Председатель: канд.техн. наук, доц. \_\_\_\_\_ (Ю.И. Солопов)



1. Вид практики – учебная

2. Тип практики – практика по получению первичных профессиональных умений и навыков

3. Способы проведения – стационарная, выездная

4. Формы проведения практики – лабораторная

5. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций:

№	Код компетенции	Компетенция
Общекультурные		
1	способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6)	В результате освоения практики обучающийся должен <b>Знать:</b> социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия <b>Уметь:</b> работать в коллективе <b>Владеть:</b> способностью воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
Общепрофессиональные		
1	способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОПК-3)	В результате освоения практики обучающийся должен <b>Знать:</b> законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии <b>Уметь:</b> использовать современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности <b>Владеть:</b> способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности
2	способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных	В результате освоения практики обучающийся должен <b>Знать:</b> способы решения стандартных задач профессиональной деятельности <b>Уметь:</b> решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием ИКТ <b>Владеть:</b> навыками применения информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности при решении стандартных задач профессиональной деятельности

	технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-4)	
Профессиональные		
1	способность проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС (ПК-12)	В результате освоения практики обучающийся должен <b>Знать:</b> методы тестирования компонентов программного обеспечения ИС <b>Уметь:</b> тестировать компоненты программного обеспечения ИС <b>Владеть:</b> навыками и способами тестирования компонентов программного обеспечения ИС

#### 4. Место практики в структуре образовательной программы.

Перечень дисциплин, знание которых необходимо:

Наименование дисциплины	Наименование разделов
Информатика и программирование	Операционная система Windows Текстовый процессор Word
Языки программирования	Основы алгоритмизации. Операторы языка Pascal Операторы языка C
Информационная безопасность	Основные аспекты информационной безопасности.

Перечень дисциплин, для которых прохождение практики необходимо как предшествующее.

Наименование дисциплины	Наименование разделов
Научно-техническая информация	Все разделы
Информационные системы и технологии	Все разделы

#### 5. Структура и содержание учебной практики

Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы, на практике включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля
		3	4	5	6	
1	2	3	4	5	6	7
1	инструктаж по технике безопасности	теоретическая 4		самостоятельная		устный опрос
2	мероприятия по сбору,	30		30		устный опрос

	обработке и систематизации материала			
3	подготовка отчета по практике	12	12	письменный контроль
4	Защита отчета по практике	10	10	дифференцированный зачет

## **6. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по практике.**

### ***Оценочные средства:***

Текущая аттестация – проверка, систематизация собранного материала.

Промежуточный контроль – подготовка отчета (презентации).

В процессе практики производится текущий контроль за выполнением ее программы, индивидуальных заданий, а так же за выявлением и устранением ошибок.

Со стороны университета практику контролируют ее руководители (заведующий кафедрой, представители деканата). Контролирующий должен принимать меры по выявлению и устранению ошибок.

Аттестация по итогам практики осуществляется на основании оформленного в соответствии с установленными требованиями письменного отчета.

По окончании практики студент в трехдневный срок сдает отчет на проверку. Защита отчета проводится публично в течение 5-7 мин. в виде краткого представления изученного материала. По итогам аттестации выставляется оценка (отлично, хорошо, удовлетворительно).

## **7. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики**

### Основная литература:

1. Коломыцева Е. П. Методические указания по проведению практик для студентов очной и заочной форм обучения. Метод. указ. БГТУ им. в. Г. Шухова. 2013. <https://elib.bstu.ru/Reader/Book/2014040920553811926800008929>
2. Коломыцева Е.П. Методические указания к прохождению практик Метод. указания. Белгород: Изд-во БГТУ. 2013.
3. Стативко, Р. У. Алгоритмизация и программирование : учеб. пособие. Белгород: Изд-во БГТУ. 2014
4. Потопахин В. В. Искусство алгоритмизации Учебное пособие М.: ДМК Пресс. 2011. <http://e.lanbook.com/view/book/1269/>

### Дополнительная литература:

1. Советов Б. Я., Цехановский В. В. Информационные технологии. Учебник. М.: Высш. шк. 2006
2. Мелехин, В. Ф. Павловский Е. Г. Вычислительные машины, системы и сети. Учебное пособие. Москва : Академия. 2010

3. Кудинов Б. И., Пащенко Ф. Ф. Основы современной информатики. Учебное пособие. Санкт-Петербург :Лань. 2011
4. Кауфман В. Ш. Языки программирования. Концепции и принципы. Учебное пособие. ДМК Пресс. 2010. <https://elib.bstu.ru/Reader/BookPreview/7247>

#### Интернет-ресурсы:

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"

### **8. Перечень информационных технологий**

Программные средства пакета MS Office; Среда разработки Visual Studio 2013

### **9. Материально-техническое обеспечение учебной практики**

Компьютерный класс с ПК, имеющими организационные и технические возможности для установки требуемого программного обеспечения.


## 12. Утверждение программы практик


Утверждение программы практик с изменениями, дополнениями

1. На титульном листе программы практик читать «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 № 4/52 от 29.02.2016 г.

Программа практик с изменениями, дополнениями утверждена на 20 16 / 20 17 учебный год.

Протокол № 7 заседания кафедры ИТ от «15» 06 20 16 г.

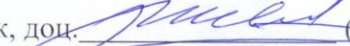
Заведующий кафедрой: канд.техн. наук, доц.  (И.В. Иванов)

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

Утверждение программы практик без изменений

Программа практик без изменений 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 программы практик с изменениями, дополнениями

1. Изменения в п.9

Программа практик 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)

## 9. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

### Основная литература:

1. Коломыцева Е. П. Методические указания по проведению практик для студентов очной и заочной форм обучения по направлению бакалавриата 09.03.03 «Прикладная информатика» [Электронный ресурс] / сост. Е. П. Коломыцева. - Электрон. текстовые дан. - Белгород : Издательство БГТУ им. В. Г. Шухова, 2018. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

<https://elib.bstu.ru/Reader/Book/2018071809271394500000651543>

2. Стативко Р. У. Технологии программирования : учеб. пособие / Р. У. Стативко, Е. А. Лазебная ; БГТУ им. В. Г. Шухова. - Белгород : Изд-во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2013. - 198 с. Режим доступа :

<https://elib.bstu.ru/Reader/Book/2013040917405027050500002948>

3. Чернова С. Б. Информатика. Программирование в среде PascalABC.NET : лаб. практикум : учеб. пособие для студентов всех направлений бакалавриата / С. Б. Чернова, Д. Н. Старченко. - Белгород : Изд-во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2015. - 88 с.

4. Станевко, Г. И. Информатика. Основы процедурного программирования на Паскале/ Учебн. пособие. Кемерово: Кемеровский технологический институт пищевой промышленности 2012. <http://www.iprbookshop.ru/14366>

### Дополнительная литература:

1. Логинова, И. В. Практикум по информатике [Текст] / И. В. Логинова, Л. Ю. Кошкина, М. К. Гималеев. - Казань : Издательство КНИТУ, 2008. - 96 с.

<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259016>

2. Губарев, В. В. Информатика. Прошлое, настоящее, будущее [Текст] : учебник / Губарев В. В. - Москва : Техносфера, 2011. - 432 с.

<http://www.iprbookshop.ru/13281>

3. Кудинов, Б. И. Основы современной информатики : учеб. пособие для студентов вузов / Б. И. Кудинов, Ф. Ф. Пащенко. - 2-е изд., испр. - Санкт-Петербург : Лань, 2011. - 255 с.

4. Кауфман, В. Ш. Языки программирования. Концепции и принципы [Текст] / Кауфман В. Ш. - Москва : ДМК Пресс, 2010. - 464 с.

<http://www.iprbookshop.ru/64055>

Утверждение программы практик без изменений

Программа практик без изменений утверждена на 2019 /2020 учебный год.

Протокол № 9 заседания кафедры ИТ от «7» июня 2019 г.

И.о.зав. кафедрой ИТ: канд.техн. наук  (Д.Н. Старченко)

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

**ОТЗЫВ  
РУКОВОДИТЕЛЯ ПРАКТИКИ О РАБОТЕ СТУДЕНТА-ПРАКТИКАНТА**

---

(Ф.И.О. студента)

Студент(ка) \_\_\_\_\_ курса проходил(а) \_\_\_\_\_ практику

в \_\_\_\_\_ с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_.

За время прохождения практики (\*\*\*) \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Оценка за работу в период прохождения практики: \_\_\_\_\_

Должность  
Ф.И.О.  
Руководителя практики  
Дата

\*\*\* в каком объеме выполнил(а) программу практики, с какой информацией ознакомился(лась), отношение к работе, взаимоотношение с коллективом и т.д.

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



**ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

**Учебно-ознакомительная практика**

направление подготовки

09.03.03 Прикладная информатика

профиль программы

Прикладная информатика в бизнесе

Квалификация

бакалавр

Форма обучения

очная

**Институт:** Информационных технологий и управляющих систем

**Кафедра:** Информационных технологий

Белгород – 2015

Программа практик составлена на основании требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата), утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации. от 12 марта 2015 г. N 207
- плана учебного процесса БГТУ им. В.Г. Шухова, введенного в действие в 2015 году.

Составитель: ст. преп. \_\_\_\_\_ (Е.Н. Коломыцева)



Программа практик обсуждена на заседании кафедры информационных технологий

« 15 » 04 \_\_\_\_\_ 2015 г., протокол № 5

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



Программа практик одобрена методической комиссией института ИТУС

« 23 » 04 \_\_\_\_\_ 2015 г., протокол № 9/12

Председатель: канд.техн. наук, доц. \_\_\_\_\_ (Ю.И. Солопов)



1. Вид практики – учебная

2. Тип практики – практика по получению первичных профессиональных умений и навыков

3. Способы проведения – стационарная, выездная

4. Формы проведения практики – лабораторная

5. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций:

№	Код компетенции	Компетенция
Общекультурные		
1	способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6)	В результате освоения практики обучающийся должен <b>Знать:</b> социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия <b>Уметь:</b> работать в коллективе <b>Владеть:</b> способностью воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
Общепрофессиональные		
1	способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОПК-3)	В результате освоения практики обучающийся должен <b>Знать:</b> законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии <b>Уметь:</b> использовать современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности <b>Владеть:</b> способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности
2	способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных	В результате освоения практики обучающийся должен <b>Знать:</b> способы решения стандартных задач профессиональной деятельности <b>Уметь:</b> решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием ИКТ <b>Владеть:</b> навыками применения информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности при решении стандартных задач профессиональной деятельности

	технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-4)	
Профессиональные		
1	способность проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС (ПК-12)	В результате освоения практики обучающийся должен <b>Знать:</b> методы тестирования компонентов программного обеспечения ИС <b>Уметь:</b> тестировать компоненты программного обеспечения ИС <b>Владеть:</b> навыками и способами тестирования компонентов программного обеспечения ИС

## 6. Место практики в структуре образовательной программы.

Перечень дисциплин, знание которых необходимо:

Наименование дисциплины	Наименование разделов
Информатика и программирование	Операционная система Windows Текстовый процессор Word
Языки программирования	Основы алгоритмизации. Операторы языка Pascal Операторы языка C
Базы данных	Организация хранения и использования информации в системах управления базами данных

Перечень дисциплин, для которых прохождение практики необходимо как предшествующее.

Наименование дисциплины	Наименование разделов
Вычислительные системы, сети и телекоммуникации	Все разделы
Операционные системы	Все разделы
Информационная безопасность	Все разделы

## 7. Структура и содержание учебной практики

Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы, на практике включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля
		3	4	5	6	
1	2	3	4	5	6	7



1	инструктаж по технике безопасности	теоретическая	самостоятельная	устный опрос
		4		
2	мероприятия по сбору, обработке и систематизации материала	50	50	устный опрос
3	подготовка отчета по практике	32	32	письменный контроль
4	Защита отчета по практике	14	14	дифференцированный зачет

## **8. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по практике.**

### **Оценочные средства:**

Текущая аттестация – проверка, систематизация собранного материала.

Промежуточный контроль – подготовка отчета (презентации).

В процессе практики производится текущий контроль за выполнением ее программы, индивидуальных заданий, а так же за выявлением и устранением ошибок.

Со стороны университета практику контролируют ее руководители (заведующий кафедрой, представители деканата). Контролирующий должен принимать меры по выявлению и устранению ошибок.

Аттестация по итогам практики осуществляется на основании оформленного в соответствии с установленными требованиями письменного отчета.

По окончании практики студент в трехдневный срок сдает отчет на проверку. Защита отчета проводится публично в течение 5-7 мин. в виде краткого представления изученного материала. По итогам аттестации выставляется оценка (отлично, хорошо, удовлетворительно).

## **9. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики**

### Основная литература:

1. Коломыцева Е. П. Методические указания по проведению практик для студентов очной и заочной форм обучения. Метод. указ. БГТУ им. в. Г. Шухова. 2013. <https://elib.bstu.ru/Reader/Book/2014040920553811926800008929>
2. Коломыцева Е.П. Методические указания к прохождению практик Метод. указания. Белгород: Изд-во БГТУ. 2013.
3. Стативко, Р. У. Алгоритмизация и программирование : учеб. пособие. Белгород: Изд-во БГТУ. 2014
4. Потопахин В. В. Искусство алгоритмизации Учебное пособие М.: ДМК Пресс. 2011. <http://e.lanbook.com/view/book/1269/>

### Дополнительная литература:

1. Советов Б. Я., Цехановский В. В. Информационные технологии. Учебник. М.:

Высш. шк. 2006

2. Мелехин, В. Ф. Павловский Е. Г. Вычислительные машины, системы и сети. Учебное пособие. Москва : Академия. 2010
3. Кудинов Б. И., Пащенко Ф. Ф. Основы современной информатики. Учебное пособие. Санкт-Петербург :Лань. 2011
4. Кауфман В. Ш. Языки программирования. Концепции и принципы. Учебное пособие. ДМК Пресс. 2010. <https://elib.bstu.ru/Reader/BookPreview/7247>

#### Интернет-ресурсы:

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"

### **10. Перечень информационных технологий**

Программные средства пакета MS Office; Среда разработки Visual Studio 2013

### **11. Материально-техническое обеспечение учебной практики**

Компьютерный класс с ПК, имеющими организационные и технические возможности для установки требуемого программного обеспечения.


## 12. Утверждение программы практик

Утверждение программы практик с изменениями, дополнениями

1. На титульном листе программы практик читать «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 № 4/52 от 29.02.2016 г.

Программа практик с изменениями, дополнениями утверждена на 20 16 / 20 17 учебный год.

Протокол № 7 заседания кафедры ИТ от « 15 » 06 20 16 г.


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

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

Утверждение программы практик без изменений

Программа практик без изменений утверждена на 2017/2018 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 программы практик с изменениями, дополнениями

1. Изменения в п.9

Программа практик 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)

## 9. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

### Основная литература:

1. Коломыцева Е. П. Методические указания по проведению практик для студентов очной и заочной форм обучения по направлению бакалавриата 09.03.03 «Прикладная информатика» [Электронный ресурс] / сост. Е. П. Коломыцева. - Электрон. текстовые дан. - Белгород : Издательство БГТУ им. В. Г. Шухова, 2018. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

<https://elib.bstu.ru/Reader/Book/2018071809271394500000651543>

2. Стативко Р. У. Технологии программирования : учеб. пособие / Р. У. Стативко, Е. А. Лазебная ; БГТУ им. В. Г. Шухова. - Белгород : Изд-во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2013. - 198 с. Режим доступа :

<https://elib.bstu.ru/Reader/Book/2013040917405027050500002948>

3. Чернова С. Б. Информатика. Программирование в среде PascalABC.NET : лаб. практикум : учеб. пособие для студентов всех направлений бакалавриата / С. Б. Чернова, Д. Н. Старченко. - Белгород : Изд-во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2015. - 88 с.

4. Станевко, Г. И. Информатика. Основы процедурного программирования на Паскале/ Учебн. пособие. Кемерово: Кемеровский технологический институт пищевой промышленности 2012. <http://www.iprbookshop.ru/14366>

### Дополнительная литература:

1. Логинова, И. В. Практикум по информатике [Текст] / И. В. Логинова, Л. Ю. Кошкина, М. К. Гималеев. - Казань : Издательство КНИТУ, 2008. - 96 с.

<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259016>

2. Губарев, В. В. Информатика. Прошлое, настоящее, будущее [Текст] : учебник / Губарев В. В. - Москва : Техносфера, 2011. - 432 с.

<http://www.iprbookshop.ru/13281>

3. Кудинов, Б. И. Основы современной информатики : учеб. пособие для студентов вузов / Б. И. Кудинов, Ф. Ф. Пащенко. - 2-е изд., испр. - Санкт-Петербург : Лань, 2011. - 255 с.

4. Кауфман, В. Ш. Языки программирования. Концепции и принципы [Текст] / Кауфман В. Ш. - Москва : ДМК Пресс, 2010. - 464 с.

<http://www.iprbookshop.ru/64055>

Утверждение программы практик без изменений

Программа практик без изменений утверждена на 2019 /2020 учебный год.

Протокол № 9 заседания кафедры ИТ от «7» июня 2019 г.

И.о.зав. кафедрой ИТ: канд.техн. наук  (Д.Н. Старченко)

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

Приложение  
**ОТЗЫВ**  
РУКОВОДИТЕЛЯ ПРАКТИКИ О РАБОТЕ СТУДЕНТА-ПРАКТИКАНТА

---

(Ф.И.О. студента)

Студент(ка) \_\_\_\_\_ курса проходил(а) \_\_\_\_\_ практику

в \_\_\_\_\_ с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_.

За время прохождения практики (\*\*\*) \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Оценка за работу в период прохождения практики: \_\_\_\_\_

Должность

Ф.И.О.

Руководителя практики

Дата

\*\*\* в каком объеме выполнил(а) программу практики, с какой информацией ознакомился(лась), отношение к работе, взаимоотношение с коллективом и т.д.



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



**ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

**Производственная практика**

направление подготовки

09.03.03 Прикладная информатика

профиль программы

Прикладная информатика в бизнесе

Квалификация

бакалавр

Форма обучения

очная

**Институт:** Информационных технологий и управляющих систем

**Кафедра:** Информационных технологий

Белгород – 2015

Программа практик составлена на основании требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата), утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации. от 12 марта 2015 г. N 207
- плана учебного процесса БГТУ им. В.Г. Шухова, введенного в действие в 2015 году.

Составитель: ст. преп. \_\_\_\_\_ (Е.Н. Коломыцева)



Программа практик обсуждена на заседании кафедры информационных технологий

« 15 » 04 \_\_\_\_\_ 2015 г., протокол № 5

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



Программа практик одобрена методической комиссией института ИТУС

« 23 » 04 \_\_\_\_\_ 2015 г., протокол № 9/12

Председатель: канд.техн. наук, доц. \_\_\_\_\_ (Ю.И. Солопов)



**1. Вид практики** – производственная

**2. Тип практики** – практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

**3. Способы проведения практики** – стационарная, выездная

**4. Формы проведения практики** – на предприятии

**5. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.**

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций:

№	Код компетенции	Компетенция
Профессиональные		
1	способность принимать участие во внедрении, адаптации и настройке информационных систем (ПК-10)	В результате освоения практики обучающийся должен <b>Знать:</b> способы внедрения, адаптации и настройки ИС <b>Уметь: внедрять и настраивать ИС</b> <b>Владеть:</b> способностью осуществлять внедрение, адаптацию и настройку информационных систем
2	способность эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы (ПК-11)	В результате освоения практики обучающийся должен <b>Знать:</b> способы эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы <b>Уметь:</b> эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы <b>Владеть:</b> способностью эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы
3	способность проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС (ПК-12)	В результате освоения практики обучающийся должен <b>Знать:</b> методы тестирования компонентов программного обеспечения ИС <b>Уметь:</b> тестировать компоненты программного обеспечения ИС <b>Владеть:</b> навыками и способами тестирования компонентов программного обеспечения ИС
4	способность осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач (ПК-14)	В результате освоения практики обучающийся должен <b>Знать:</b> способы ведения базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач <b>Уметь:</b> осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач <b>Владеть:</b> способностью ведения базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач

## 6. Место практики в структуре образовательной программы.

Перечень дисциплин, знание которых необходимо:

Наименование дисциплины	Наименование разделов
Базы данных	Организация хранения и использования информации в системах управления базами данных
Отраслевые информационные системы	Принципы построения отраслевых информационных систем. Администрирование ОИС.
Операционные системы	Архитектура ОС. Подсистема управления вычислительными процессами. Подсистема управления памятью. Управление вводом-выводом. Файловые системы.
Языки программирования	Все разделы
Администрирование информационных систем	Принципы построения информационных систем. Администрирование ИС.

Перечень дисциплин, для которых прохождение практики необходимо как предшествующее.

Наименование дисциплины	Наименование разделов
Мультимедиа технологии	Все разделы
Интеллектуальные системы и технологии	Все разделы
Основы видеооператорской профессии	Все разделы

## 7. Структура и содержание учебной практики

Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды производственной работы, на практике включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля
		3	4	5	6	
1	2	3	4	5	6	7
1	Изучение информационной структуры предприятия	теоретическая		самостоятельная		устный опрос
		20		40		
2	Поиск отечественных и зарубежных аналогов проектируемой системы	12		40		устный опрос
3	Анализ структуры проектируемой системы	10		40		устный опрос
4	Разработка мероприятий по безопасности жизнедеятельности	10		20		устный опрос
5	Оформление отчета по практике			20		письменный контроль

6	Защита отчета	2	2	дифференцированный зачет
---	---------------	---	---	--------------------------

## **8. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по практике.**

### **Оценочные средства:**

Текущая аттестация – проверка, систематизация собранного материала.

Промежуточный контроль – подготовка отчета.

В процессе практики производится текущий контроль за выполнением ее программы, индивидуальных заданий, а так же за выявлением и устранением ошибок.

Со стороны университета практику контролируют ее руководители (заведующий кафедрой, преподаватели). Контролирующий должен принимать меры по выявлению и устранению ошибок.

Аттестация по итогам практики осуществляется на основании оформленного в соответствии с установленными требованиями письменного отчета.

По окончании практики оформляется отчет на основании изученных материалов и сведений, полученных на экскурсиях и лекциях, и в трехдневный срок сдает отчет на проверку. К отчету обязательно должен прилагаться заверенный отзыв (характеристика) руководителя практики от предприятия на студента-практиканта (см. приложение) и копия приказа о приеме студента на практику.

Защита отчета проводится публично в течение 7-10 мин. в виде краткого представления изученного материала и проекта. По итогам аттестации выставляется оценка (отлично, хорошо, удовлетворительно).

## **9. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики**

### Основная литература:

1. Коломьцева Е. П. Методические указания по проведению практик для студентов очной и заочной форм обучения. БГТУ им. в. Г. Шухова. 2013.

<https://elib.bstu.ru/Reader/Book/2014040920553811926800008929>

2. Биллиг В.А. Основы объектного программирования на С# (С# 3.0, Visual Studio 2008) Учебное пособие М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ). 2010. <http://www.iprbookshop.ru/16092>

3. Хорев П. Б. Технологии объектно-ориентированного программирования. Учебное пособие. М.: Издательский центр "Академия". 2008

### Дополнительная литература:

1. Власов Ю.В., Рицкова Т.И. Администрирование сетей на платформе MS Windows Server. Учебное пособие. Интернет-Университет Информационных Технологий; БИНОМ. Лаборатория знаний. 2008.

<https://elib.bstu.ru/Reader/Book/9096>

2. Соломенчук В. Г. Аппаратные средства персональных компьютеров. Учебное пособие. СПб.: БХВ-Петербург. 2003

### Интернет-ресурсы:

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"

### **10. Перечень информационных технологий**

Microsoft Visual Studio 2013

### **11. Материально-техническое обеспечение учебной практики**

Компьютерный класс с ПК, имеющими организационные и технические возможности для установки требуемого программного обеспечения.

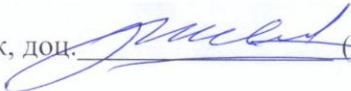
## 12. Утверждение программы практик


Утверждение программы практик с изменениями, дополнениями

1. На титульном листе программы практик читать «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 № 4/52 от 29.02.2016 г.

Программа практик с изменениями, дополнениями утверждена на 20 16 / 20 17 учебный год.

Протокол № 7 заседания кафедры ИТ от «15» 06 20 16 г.


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

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

Утверждение программы практик без изменений

Программа практик без изменений 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 программы практик с изменениями, дополнениями

1. Изменения в п.9

Программа практик 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)

## 9. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

### Основная литература:

1. Коломьцева Е. П. Методические указания по проведению практик для студентов очной и заочной форм обучения по направлению бакалавриата 09.03.03 «Прикладная информатика» [Электронный ресурс] / сост. Е. П. Коломьцева. - Электрон. текстовые дан. - Белгород : Издательство БГТУ им. В. Г. Шухова, 2018. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).  
<https://elib.bstu.ru/Reader/Book/2018071809271394500000651543>
2. Биллиг В.А. Основы объектного программирования на С# (С# 3.0, Visual Studio 2008) Учебное пособие М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ). 2010. <http://www.iprbookshop.ru/16092>
3. Хорев П. Б. Технологии объектно-ориентированного программирования. Учебное пособие. М.: Издательский центр "Академия". 2008

### Дополнительная литература:

1. Власов Ю.В., Рицкова Т.И. Администрирование сетей на платформе MS WindowsServer. Учебное пособие. Интернет-Университет Информационных Технологий; БИНОМ. Лаборатория знаний. 2008.  
<https://elib.bstu.ru/Reader/Book/9096>
2. Соломенчук В. Г. Аппаратные средства персональных компьютеров. Учебное пособие. СПб.: БХВ-Петербург. 2003

Утверждение программы практик без изменений

Программа практик без изменений утверждена на 2019 /2020 учебный год.

Протокол № 9 заседания кафедры ИТ от «7» июня 2019 г.

И.о.зав. кафедрой ИТ: канд.техн. наук  (Д.Н. Старченко)

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

**ОТЗЫВ  
РУКОВОДИТЕЛЯ ПРАКТИКИ О РАБОТЕ СТУДЕНТА-ПРАКТИКАНТА**

---

(Ф.И.О. студента)

Студент(ка) \_\_\_\_\_ курса проходил(а) \_\_\_\_\_ практику

в \_\_\_\_\_ с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_.

За время прохождения практики (\*\*\*) \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Оценка за работу в период прохождения практики: \_\_\_\_\_

Должность

Ф.И.О.

Руководителя практики

Дата

\*\*\* в каком объеме выполнил(а) программу практики, с какой информацией ознакомился(лась), отношение к работе, взаимоотношение с коллективом и т.д.

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



**ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

**Проектная практика**

направление подготовки

09.03.03 Прикладная информатика

профиль программы

Прикладная информатика в бизнесе

Квалификация

бакалавр

Форма обучения

очная

**Институт:** Информационных технологий и управляющих систем

**Кафедра:** Информационных технологий

Белгород – 2015

Программа практик составлена на основании требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата), утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации. от 12 марта 2015 г. N 207
- плана учебного процесса БГТУ им. В.Г. Шухова, введенного в действие в 2015 году.

Составитель: ст. преп. \_\_\_\_\_ (Е.Н. Коломыцева)



Программа практик обсуждена на заседании кафедры информационных технологий

« 15 » 04 \_\_\_\_\_ 2015 г., протокол № 5

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



Программа практик одобрена методической комиссией института ИТУС

« 23 » 04 \_\_\_\_\_ 2015 г., протокол № 9/12

Председатель: канд.техн. наук, доц. \_\_\_\_\_ (Ю.И. Солопов)



**1. Вид практики** – производственная

**2. Тип практики** – практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

**3. Способы проведения практики** – стационарная, выездная

**4. Формы проведения практики** – на предприятии

**5. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.**

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций:

№	Код компетенции	Компетенция
Профессиональные		
1	способность принимать участие во внедрении, адаптации и настройке информационных систем (ПК-10)	В результате освоения практики обучающийся должен <b>Знать:</b> способы внедрения, адаптации и настройки ИС <b>Уметь:</b> внедрять и настраивать ИС <b>Владеть:</b> способностью осуществлять внедрение, адаптацию и настройку информационных систем
2	способность эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы (ПК-11)	В результате освоения практики обучающийся должен <b>Знать:</b> способы эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы <b>Уметь:</b> эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы <b>Владеть:</b> способностью эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы
3	способность осуществлять установку и настройку параметров программного обеспечения информационных систем (ПК-13)	В результате освоения практики обучающийся должен <b>Знать:</b> методы осуществления установки и настройки параметров программного обеспечения информационных систем <b>Уметь:</b> осуществлять установку и настройку параметров программного обеспечения информационных систем <b>Владеть:</b> способностью осуществлять установку и настройку параметров программного обеспечения информационных систем

**6. Место практики в структуре образовательной программы.**

Перечень дисциплин, знание которых необходимо:

Наименование дисциплины	Наименование разделов
Операционные системы	Архитектура ОС. Подсистема управления вычислительными процессами. Подсистема управления памятью. Управление вводом-

	выводом. Файловые системы.
Администрирование информационных систем	Принципы построения информационных систем. Администрирование ИС.
Информационные системы и технологии	Модели процессов передачи, обработки, накопления данных в информационных системах.
Отраслевые информационные системы	Принципы построения отраслевых информационных систем. Администрирование ОИС.

## 7. Структура и содержание учебной практики

Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды производственной работы, на практике включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля
		3	4	5	6	
1	2	3	4	5	6	7
		теоретическая		самостоятельная		
1	Анализ структуры объекта проектирования	2		10		устный опрос
2	Определение характеристик и формирование основных требований и ограничений	2				
3	Поиск отечественных и зарубежных аналогов проектируемого объекта	2		10		устный опрос
4	Разработка технического задания на выполнение дипломного проекта	4		20		устный опрос
5	Реализация из возможных путей решения задачи, сформулированной в техническом задании	6		30		устный опрос
6	Расчет технико-экономических показателей выполняемой разработки			10		письменный контроль
5	Оформление отчета по практике			8		письменный контроль
6	Защита отчета	2		2		дифференцированный зачет

## 8. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по практике.

### Оценочные средства:

Текущая аттестация – проверка, систематизация собранного материала.

Промежуточный контроль – подготовка отчета.



В процессе практики производится текущий контроль за выполнением ее программы, индивидуальных заданий, а так же за выявлением и устранением ошибок.

Со стороны университета практику контролируют ее руководители (заведующий кафедрой, преподаватели). Контролирующий должен принимать меры по выявлению и устранению ошибок.

Аттестация по итогам практики осуществляется на основании оформленного в соответствии с установленными требованиями письменного отчета.

По окончании практики оформляется отчет на основании изученных материалов и сведений, полученных на экскурсиях и лекциях, и в трехдневный срок сдает отчет на проверку. К отчету обязательно должен прилагаться заверенный отзыв (характеристика) руководителя практики от предприятия на студента-практиканта (см. приложение) и копия приказа о приеме студента на практику.

Защита отчета проводится публично в течение 10 мин. в виде краткого представления изученного материала и проекта. По итогам аттестации выставляется оценка (отлично, хорошо, удовлетворительно).

## **9. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики**

### Основная литература:

1. Коломьцева Е. П. Методические указания по проведению практик для студентов очной и заочной форм обучения. БГТУ им. в. Г. Шухова. 2013. <https://elib.bstu.ru/Reader/Book/2014040920553811926800008929>
2. Иванов И. В., Лазебная Е. А. Методические указания к выполнению курсового проекта по дисциплине "Проектирование информационных систем". БГТУ им. в. Г. Шухова. 2008. <https://elib.bstu.ru/Reader/Book/2013040917424165913600002823>
3. Трофимов В.В. Информационные технологии в экономике и управлении. Учебник. Юрайт. 2011.
4. Чекмарев А.Н. Windows Server 2008. Настольная книга администратора. Учебное пособие. ВHV-СПб. 2009.
5. Йордон Э., Аргила К. Объектно-ориентированный анализ и проектирование систем. Учебное пособие. М.: ЛОРИ. 2010

### Дополнительная литература:

1. Павлова Е.А. Технологии разработки современных информационных систем на платформе Microsoft .NET Учебное пособие Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ). 2016. <http://www.iprbookshop.ru/52196>
2. Федоренко Е.В., Иванов Ю.П. ВРwin и ERwin. CASE-средства проектирования информационных систем: Учебное пособие. Учебное пособие. Институт технологии и бизнеса. 2008. <http://www.knigafund.ru/books/42598>
3. Мацяшек Л. А. Анализ и проектирование информационных систем с помощью UML 2.0. Учебное пособие. Вильямс. 2008
4. Орлов С. А. Технологии разработки программного обеспечения. Разработка

сложных программных систем. Учебник. СПб.: Питер. 2004

Интернет-ресурсы:

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"

## **10. Перечень информационных технологий**

Microsoft Visual Studio 2013

## **11. Материально-техническое обеспечение учебной практики**

Компьютерный класс с ПК, имеющими организационные и технические возможности для установки требуемого программного обеспечения.

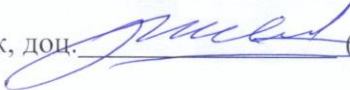
## 12. Утверждение программы практик


Утверждение программы практик с изменениями, дополнениями

1. На титульном листе программы практик читать «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 № 4/52 от 29.02.2016 г.

Программа практик с изменениями, дополнениями утверждена на 20 16 / 20 17 учебный год.

Протокол № 7 заседания кафедры ИТ от «15» 06 20 16 г.

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


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

Утверждение программы практик без изменений

Программа практик без изменений 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 программы практик с изменениями, дополнениями

1. Изменения в п.9

Программа практик 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)

## 9. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

### Основная литература:

1. Коломыцева Е. П. Методические указания по проведению практик для студентов очной и заочной форм обучения по направлению бакалавриата 09.03.03 «Прикладная информатика» [Электронный ресурс] / сост. Е. П. Коломыцева. - Электрон. текстовые дан. - Белгород : Издательство БГТУ им. В. Г. Шухова, 2018. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).  
<https://elib.bstu.ru/Reader/Book/2018071809271394500000651543>
2. Лазебная Е. А. Проектирование информационных систем [Электронный ресурс] : методические указания к выполнению курсового проекта для студентов 4-го курса направления 09.03.03 – Прикладная информатика / БГТУ им. В. Г. Шухова ; сост. Е. А. Лазебная. - Электрон. текстовые дан. - Белгород : Издательство БГТУ им. В. Г. Шухова, 2018. - 1 эл. опт. диск (CD+RW)  
<https://elib.bstu.ru/Reader/Book/2018072011354365100000658104>
3. Лазебная Е. А. Методы и средства проектирования информационных систем и технологий [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Е. А. Лазебная. - Электрон. текстовые дан. - Белгород : Изд-во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2015. - эл. опт. диск (CD-ROM)  
<https://elib.bstu.ru/Reader/Book/2018072011354365100000658104>
4. Трофимов В.В. Информационные технологии в экономике и управлении. Учебник. Юрайт. 2011.
5. Чекмарев А.Н. Windows Server 2008. Настольная книга администратора. Учебное пособие. ВНУ-СПб. 2009.
6. Йордон Э., Аргила К. Объектно-ориентированный анализ и проектирование систем. Учебное пособие. М.: ЛОРИ. 2010

### Дополнительная литература:

1. Павлова Е.А. Технологии разработки современных информационных систем на платформе Microsoft .NET Учебное пособие Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ). 2016.  
<http://www.iprbookshop.ru/52196>
2. Федоренко Е.В., Иванов Ю.П. ВРwin и ERwin. CASE-средства проектирования информационных систем: Учебное пособие. Учебное пособие. Институт технологии и бизнеса. 2008.  
<http://www.knigafund.ru/books/42598>
3. Мацяшек Л. А. Анализ и проектирование информационных систем с помощью UML 2.0. Учебное пособие. Вильямс. 2008
4. Орлов С. А. Технологии разработки программного обеспечения. Разработка сложных программных систем. Учебник. СПб.: Питер. 2004

Утверждение программы практик без изменений

Программа практик без изменений утверждена на 2019 /2020 учебный год.

Протокол № 9 заседания кафедры ИТ от «7» июня 2019 г.

И.о.зав. кафедрой ИТ: канд.техн. наук  (Д.Н. Старченко)

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

**ОТЗЫВ  
РУКОВОДИТЕЛЯ ПРАКТИКИ О РАБОТЕ СТУДЕНТА-ПРАКТИКАНТА**

---

(Ф.И.О. студента)

Студент(ка) \_\_\_\_\_ курса проходил(а) \_\_\_\_\_ практику

в \_\_\_\_\_ с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_.

За время прохождения практики (\*\*\*) \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Оценка за работу в период прохождения практики: \_\_\_\_\_

Должность  
Ф.И.О.  
Руководителя практики  
Дата

\*\*\* в каком объеме выполнил(а) программу практики, с какой информацией ознакомился(лась), отношение к работе, взаимоотношение с коллективом и т.д.



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



**ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

**Преддипломная практика**

направление подготовки

09.03.03 Прикладная информатика

профиль программы

Прикладная информатика в бизнесе

Квалификация

бакалавр

Форма обучения

очная

**Институт:** Информационных технологий и управляющих систем

**Кафедра:** Информационных технологий

Белгород – 2015

Программа практик составлена на основании требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата), утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации. от 12 марта 2015 г. N 207
- плана учебного процесса БГТУ им. В.Г. Шухова, введенного в действие в 2015 году.

Составитель: ст. преп. \_\_\_\_\_ (Е.Н. Коломыцева)



Программа практик обсуждена на заседании кафедры информационных технологий

« 15 » 04 \_\_\_\_\_ 2015 г., протокол № 5

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



Программа практик одобрена методической комиссией института ИТУС

« 23 » 04 \_\_\_\_\_ 2015 г., протокол № 9/12

Председатель: канд.техн. наук, доц. \_\_\_\_\_ (Ю.И. Солопов)



**1. Вид практики** – производственная

**2. Тип практики** – практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы.

**3. Способы проведения практики** – стационарная, выездная

**4. Формы проведения практики** – на предприятии

**5. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.**

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций:

№	Код компетенции	Компетенция
Профессиональные		
1	способность принимать участие во внедрении, адаптации и настройке информационных систем (ПК-10)	В результате освоения практики обучающийся должен <b>Знать:</b> способы внедрения, адаптации и настройки ИС <b>Уметь: внедрять и настраивать ИС</b> <b>Владеть:</b> способностью осуществлять внедрение, адаптацию и настройку информационных систем
2	способность эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы (ПК-11)	В результате освоения практики обучающийся должен <b>Знать:</b> способы эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы <b>Уметь:</b> эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы <b>Владеть:</b> способностью эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы
3	способность проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС (ПК-12)	В результате освоения практики обучающийся должен <b>Знать:</b> методы тестирования компонентов программного обеспечения ИС <b>Уметь:</b> тестировать компоненты программного обеспечения ИС <b>Владеть:</b> навыками и способами тестирования компонентов программного обеспечения ИС
4	способность осуществлять установку и настройку параметров программного обеспечения информационных систем (ПК-13)	В результате освоения практики обучающийся должен <b>Знать:</b> методы осуществления установки и настройки параметров программного обеспечения информационных систем <b>Уметь:</b> осуществлять установку и настройку параметров программного обеспечения информационных систем <b>Владеть:</b> способностью осуществлять установку и настройку параметров программного обеспечения информационных систем

5	способность осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения (ПК-14)	В результате освоения практики обучающийся должен <b>Знать:</b> способы ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач <b>Уметь:</b> осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач <b>Владеть:</b> способность ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач
6	способность осуществлять тестирование компонентов информационных систем по заданным сценариям (ПК-15)	В результате освоения практики обучающийся должен <b>Знать:</b> способы компонентов тестирования информационных систем и решения прикладных задач <b>Уметь:</b> осуществлять тестирование компонентов информационных систем по заданным сценариям <b>Владеть:</b> способность осуществлять тестирование компонентов информационных систем по заданным сценариям
7	способность осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение (ПК-16)	В результате освоения практики обучающийся должен <b>Знать:</b> способы эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы <b>Уметь:</b> эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы <b>Владеть:</b> способностью эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы

## 6. Место практики в структуре образовательной программы.

Перечень дисциплин, знание которых необходимо:

Наименование дисциплины	Наименование разделов
Надежность информационных систем	Все разделы
Языки программирования	Все разделы
Операционные системы	Архитектура ОС. Подсистема управления вычислительными процессами. Подсистема управления памятью. Управление вводом-выводом. Файловые системы.
Отраслевые информационные системы	Принципы построения отраслевых информационных систем. Администрирование ОИС.
Проектирование информационных систем	Основные принципы проектирования ИС
Вычислительные системы, сети и телекоммуникации	Принципы построения и работы системы, сети и телекоммуникации
Офисные информационные технологии	Все разделы
Периферийное оборудование	Основные принципы работы с периферийным оборудованием. Характеристики периферийного оборудования
Информационная безопасность	Основные аспекты информационной безопасности. Криптографические средства

	защиты информации. Электронная цифровая подпись и аутентификация. Защита распределенных систем и корпоративных сетей
Базы данных	Организация хранения и использования информации в системах управления базами данных
Мультимедиа технологии	Все разделы

## 7. Структура и содержание учебной практики

Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды производственной работы, на практике включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля
		3	4	5	6	
1	2					7
		теоретическая		самостоятельная		
1	Анализ структуры объекта проектирования	10		20		устный опрос
2	Определение характеристик и формирование основных требований и ограничений					
3	Поиск отечественных и зарубежных аналогов проектируемого объекта	10		20		устный опрос
4	Разработка технического задания на выполнение дипломного проекта	20		30		устный опрос
5	Реализация из возможных путей решения задачи, сформулированной в техническом задании	20		30		устный опрос
6	Расчет технико-экономических показателей выполняемой разработки			30		письменный контроль
5	Оформление отчета по практике			22		письменный контроль
6	Защита отчета	2		2		дифференцированный зачет

## 8. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по практике.

### Оценочные средства:

Текущая аттестация – проверка, систематизация собранного материала.

Промежуточный контроль – подготовка отчета.

В процессе практики производится текущий контроль за выполнением ее программы, индивидуальных заданий, а так же за выявлением и устранением

ошибок.

Со стороны университета практику контролируют ее руководители (заведующий кафедрой, преподаватели). Контролирующий должен принимать меры по выявлению и устранению ошибок.

Аттестация по итогам практики осуществляется на основании оформленного в соответствии с установленными требованиями письменного отчета.

По окончании практики оформляется отчет на основании изученных материалов и сведений, полученных на экскурсиях и лекциях, и в трехдневный срок сдает отчет на проверку. К отчету обязательно должен прилагаться заверенный отзыв (характеристика) руководителя практики от предприятия на студента-практиканта (см. приложение) и копия приказа о приеме студента на практику.

Защита отчета проводится публично в течение 10 мин. в виде краткого представления изученного материала и проекта. По итогам аттестации выставляется оценка (отлично, хорошо, удовлетворительно).

## **9. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики**

### Основная литература:

1. Коломыцева Е. П. Методические указания по проведению практик для студентов очной и заочной форм обучения/ Метод. указ. БГТУ им. в. Г. Шухова. 2013.  
<https://elib.bstu.ru/Reader/Book/2014040920553811926800008929>
2. Иванов И. В., Лазебная Е. А. Методические указания к выполнению и оформлению выпускных квалификационных работ. Метод. указ. БГТУ им. В. Г. Шухова. 2015.  
<https://elib.bstu.ru/Reader/Book/2016031515170060900000659614>
3. Коломыцева Е.П. Методические указания к прохождению практик. Метод. указания. Белгород: Изд-во БГТУ. 2013
4. Иванов И. В., Лазебная Е. А. Методические указания к выполнению и оформлению выпускных квалификационных работ. Метод. указания. Белгород: Изд-во БГТУ. 2015

### Дополнительная литература:

1. Маглинец Ю.А. Анализ требований к автоматизированным информационным системам. Электрон. текстовые данные. ИНТУИТ. 2016.  
<http://www.iprbookshop.ru/52184>
2. Грекул В.И. Управление внедрением информационных систем. Учебник. БИНОМ. Лаборатория знаний, ИНТУИТ. 2008.  
<http://www.iprbookshop.ru/16102>
3. Леоненков А. В. Объектно-ориентированный анализ и проектирование с использованием UML и IBM Rational Rose. Учебное пособие. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний. 2006

4. Грекул В. И., Денищенко Г. Н., Коровкина Н. Л. Проектирование информационных систем : курс лекций. Учебное пособие. М.: Интернет-Университет информационных технологий. 2005

#### Интернет-ресурсы:

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"

#### **10. Перечень информационных технологий**

1С:Предприятие 8.3. Версия для обучения программированию (электронная поставка):

- учебная версия платформы 1С:Предприятие 8.3
- типовая конфигурация 1С:Бухгалтерия предприятия
- Справочно-правовая система КонсультантПлюс.
- Система компьютерного тестирования знаний VeralTest;
- Microsoft Visual Studio 2013

#### **11. Материально-техническое обеспечение учебной практики**

Компьютерный класс с ПК, имеющими организационные и технические возможности для установки требуемого программного обеспечения.


## 12. Утверждение программы практик

Утверждение программы практик с изменениями, дополнениями

1. На титульном листе программы практик читать «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 № 4/52 от 29.02.2016 г.

Программа практик с изменениями, дополнениями утверждена на 20 16 / 20 17 учебный год.

Протокол № 7 заседания кафедры ИТ от «15» 06 20 16 г.

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


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



Утверждение программы практик без изменений

Программа практик без изменений 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 программы практик с изменениями, дополнениями

1. Изменения в п.9

Программа практик 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)

## 9. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

### Основная литература:

1. Коломыцева Е. П. Методические указания по проведению практик для студентов очной и заочной форм обучения по направлению бакалавриата 09.03.03 «Прикладная информатика» [Электронный ресурс] / сост. Е. П. Коломыцева. - Электрон. текстовые дан. - Белгород : Издательство БГТУ им. В. Г. Шухова, 2018. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).  
<https://elib.bstu.ru/Reader/Book/2018071809271394500000651543>
2. Лазебная Е. А. Проектирование информационных систем [Электронный ресурс] : методические указания к выполнению курсового проекта для студентов 4-го курса направления 09.03.03 – Прикладная информатика / БГТУ им. В. Г. Шухова ; сост. Е. А. Лазебная. - Электрон. текстовые дан. - Белгород : Издательство БГТУ им. В. Г. Шухова, 2018. - 1 эл. опт. диск (CD+RW)  
<https://elib.bstu.ru/Reader/Book/2018072011354365100000658104>
3. Лазебная Е. А. Методические указания к выполнению и оформлению выпускных квалификационных работ [Электронный ресурс] / БГТУ им. В. Г. Шухова, каф. информ. технологий ; сост.: И. В. Иванов, Е. А. Лазебная. - Электрон. текстовые дан. - Белгород : Изд-во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2015. - эл. опт. диск (CD-ROM)  
<https://elib.bstu.ru/Reader/Book/2016031515170060900000659614>
4. Трофимов В.В. Информационные технологии в экономике и управлении. Учебник. Юрайт. 2011.
5. Чекмарев А.Н. Windows Server 2008. Настольная книга администратора. Учебное пособие. ВHV-СПб. 2009.
6. Йордон Э., Аргила К. Объектно-ориентированный анализ и проектирование систем. Учебное пособие. М.: ЛОРИ. 2010

### Дополнительная литература:

1. Павлова Е.А. Технологии разработки современных информационных систем на платформе Microsoft .NET Учебное пособие Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ). 2016.  
<http://www.iprbookshop.ru/52196>
2. Федоренко Е.В., Иванов Ю.П. ВРwin и ERwin. CASE-средства проектирования информационных систем: Учебное пособие. Учебное пособие. Институт технологии и бизнеса. 2008.  
<http://www.knigafund.ru/books/42598>
3. Мацяшек Л. А. Анализ и проектирование информационных систем с помощью UML 2.0. Учебное пособие. Вильямс. 2008
4. Орлов С. А. Технологии разработки программного обеспечения. Разработка сложных программных систем. Учебник. СПб.: Питер. 2004

Утверждение программы практик без изменений

Программа практик без изменений утверждена на 2019 /2020 учебный год.

Протокол № 9 заседания кафедры ИТ от «7» июня 2019 г.

И.о.зав. кафедрой ИТ: канд.техн. наук  (Д.Н. Старченко)

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

**ОТЗЫВ  
РУКОВОДИТЕЛЯ ПРАКТИКИ О РАБОТЕ СТУДЕНТА-ПРАКТИКАНТА**

---

(Ф.И.О. студента)

Студент(ка) \_\_\_\_\_ курса проходил(а) \_\_\_\_\_ практику

в \_\_\_\_\_ с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_.

За время прохождения практики (\*\*\*) \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Оценка за работу в период прохождения практики: \_\_\_\_\_

Должность  
Ф.И.О.  
Руководителя практики  
Дата

\*\*\* в каком объеме выполнил(а) программу практики, с какой информацией ознакомился(лась), отношение к работе, взаимоотношение с коллективом и т.д.