

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



« 27 » 05 2020 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Преддипломная практика

Направление подготовки

09.03.03 Прикладная информатика

Направленность программы

Прикладная информатика в бизнесе

Квалификация

бакалавр

Форма обучения

очная

Институт: Энергетики, информационных технологий и управляющих систем

Кафедра: Информационных технологий

Белгород 2020

Рабочая программа практики составлена на основании требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению 09.03.02 Информационные системы и технологии, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 марта 2015 г. № 219
- учебного плана, утвержденного ученым советом БГТУ им. В.Г. Шухова в 2015 году.

Составитель:  (Е.П. Коломыцева)
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

Рабочая программа практики обсуждена на заседании кафедры информационных технологий

« 12 » 05 _____ 2020 г., протокол № 6

И.о. зав. кафедрой: канд.техн.наук  (Д.Н. Старченко)
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

Рабочая программа практики одобрена методической комиссией института ЭИТУС

« 26 » 05 _____ 2020 г., протокол № 9

Председатель канд.техн.наук, доц.  (А.Н. Семернин)
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

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 Знать: способы внедрения, адаптации и настройки ИС Уметь: внедрять и настраивать ИС Владеть: 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 Знать: способы эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы Уметь: эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы Владеть: способностью эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы
3	способность проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС (ПК-12)	В результате освоения практики обучающийся должен Знать: методы тестирования компонентов программного обеспечения ИС Уметь: тестировать компоненты программного обеспечения ИС Владеть: навыками и способами тестирования компонентов программного обеспечения ИС
4	способность осуществлять установку и настройку параметров программного	В результате освоения практики обучающийся должен Знать: методы осуществления установки и настройки параметров программного обеспечения информационных систем Уметь: осуществлять установку и настройку

	обеспечения информационных систем (ПК-13)	параметров программного обеспечения информационных систем Владеть: 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 Знать: способы ведения базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач Уметь: осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач Владеть: способностью ведения 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 Знать: способы компонентов тестирования информационных систем и решения прикладных задач Уметь: осуществлять тестирование компонентов информационных систем по заданным сценариям Владеть: способностью 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 Знать: способы эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы Уметь: эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы Владеть: 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 – Наука и техника" - электронная библиотека
4. www.nature.ru - "Научная сеть" - научно-образовательные ресурсы
5. 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.

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. 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

**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

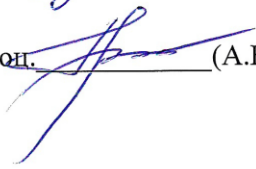
*** в каком объеме выполнил(а) программу практики, с какой информацией ознакомился(лась), отношение к работе, взаимоотношение с коллективом и т.д.

Утверждение рабочей программы без изменений

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

Протокол № 6 заседания кафедры ИТ от «12» 08 2020 г.


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

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

Утверждение рабочей программы без изменений

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

Протокол № 6 заседания кафедры ИТ от «30» 04 2021 г.

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

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