

Орский гуманитарно-технологический институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего профессионального образования
«Оренбургский государственный университет»
(Орский гуманитарно – технологический институт (филиал) ОГУ)

Кафедра прикладной информатики в экономике



Утверждаю

Ректор  Г.А. Мелекесов

« 08 » апреля 2015 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

«Б.2.П.2 Производственная практика (технологическая)»

Вид производственная практика
учебная, производственная

Тип технологическая

Способ проведения выездная
стационарная практика, выездная практика

Форма непрерывная
непрерывная, дискретная

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки

09.03.03 Прикладная информатика

(код и наименование направления подготовки)

Прикладная информатика в экономике

(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Тип образовательной программы

Программа академического бакалавриата

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Очная

Орск 2015

**Программа практики «Б.2.П.2 Производственная практика (технологическая)» / сост.
Е.Е. Сурина – Орск : Орский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ, 2015**

Программа практики предназначена студентам очной формы обучения по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика

© Сурина Е.Е., 2015
© Орский гуманитарно-
технологический институт
(филиал) ОГУ, 2015

Содержание

1 Цели и задачи освоения практики.....	
2 Место практики в структуре образовательной программы.....	
3 Требования к результатам обучения по практике.....	
4 Трудоемкость и содержание практики.....	
4.1 Трудоемкость практики.....	
4.2 Содержание практики.....	
5 Учебно-методическое обеспечение практики.....	
5.1 Учебная литература.....	
5.2 Интернет-ресурсы.....	
5.3 Программное обеспечение современных информационно-коммуникационных технологий.....	
6 Материально-техническое обеспечение практики.....	
Лист согласования рабочей программы практики.....	
Дополнения и изменения в рабочей программе практики.....	
Приложения:	
Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.....	

1 Цели и задачи освоения практики

Цель производственной (технологической) практики: закрепление полученных теоретических знаний и практических навыков, их реализация в практической деятельности, самостоятельное решение одной или нескольких производственных задач на соответствующем уровне.

Задачи производственной практики:

1. Дальнейшее освоение базовых процедурно-ориентированных и объектно-ориентированных языков программирования.
2. Практическое применение отдельных пакетов программ компьютерного моделирования и проектирования объектов профессиональной деятельности.
3. Использование Интернет-технологий в практической деятельности.
4. Использование технологий разработки алгоритмов и программ, методов отладки и решения задач на ЭВМ при решении задач.

2 Место практики в структуре образовательной программы

Практика относится к обязательным дисциплинам (модулям) вариативной части блока 2 «Практики»

Пререквизиты практики: *Б.1.Б.14 Программирование, Б.1.Б.17 Базы данных, Б.1.В.ОД.8 Объектно-ориентированное программирование, Б.1.В.ОД.9 Вычислительные системы, сети и телекоммуникации, Б.1.В.ОД.18 Web-мастеринг, Б.2.В.У Учебная практика*

Требования к входным результатам обучения, необходимым для освоения практики

Предварительные результаты обучения, которые должны быть сформированы у обучающегося до начала изучения практики	Компетенции
<p>Знать: методы сортировки и поиска информации в основной и внешней памяти.</p> <p>Уметь: применять формальные методы поиска и сортировки в основной и внешней памяти.</p> <p>Владеть: основными методами сортировки и поиска информации, используемыми в информационных системах.</p>	ПК-2 способностью разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение
<p>Знать: состав и структуру информационных систем, виды обеспечения информационных систем.</p> <p>Уметь: формулировать требования к проектируемым информационным системам.</p> <p>Владеть: навыками анализа и проектирования информационных систем с применением методов системного анализа и математического моделирования.</p>	ПК-3 способность проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения
<p>Знать: технологии и основные инструментальные средства разработки программного обеспечения</p> <p>Уметь:</p>	ПК-4 способность документировать процессы создания информационных систем на стадиях

Предварительные результаты обучения, которые должны быть сформированы у обучающегося до начала изучения практики	Компетенции
<p>разрабатывать документацию с применением указанного подхода</p> <p>Владеть: технологиями и инструментальными средствами разработки программного обеспечения</p>	жизненного цикла
<p>Знать: современные принципы, методы и технологии разработки Web-сайтов, основы информационной безопасности</p> <p>Уметь: разрабатывать модели компонентов Web-сайтов, включая модели баз данных и модели интерфейсов «клиент-сервер» по российским и международным стандартам, обеспечивать безопасность при работе в сети Интернет</p> <p>Владеть: навыками в программировании, в разработке Web-сайтов, в решении профессиональных задач по моделированию и разработке баз данных в СУБД MySQL, разработки моделей компонентов Web-сайтов в сети Интернет, по обеспечению защиты и безопасности Web-сайтов</p>	ПК-7 способность проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач
<p>Знать: Основные информационные технологии и системы, используемые для решения аналитических и исследовательских задач.</p> <p>Уметь: применять технические средства для решения экономических задач.</p> <p>Владеть: Навыками использования современных технических средств и технологий для решения аналитических и исследовательских задач.</p>	ПК-10 способность принимать участие во внедрении, адаптации и настройке информационных систем
<p>Знать: классификацию требований к программному продукту, этапы тестирования программ.</p> <p>Уметь: обрабатывать исключительные ситуации, выполнять защиту от некорректного ввода исходных данных, тестировать функциональные и нефункциональные требования.</p> <p>Владеть: принципами организации пользовательского интерфейса, методиками тестирования «белого ящика» и «чёрного ящика».</p>	ПК-12 способностью проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС
<p>Знать: понятия и методику инсталляции программного обеспечения для информационных и автоматизированных систем</p> <p>Уметь: инсталлировать и настраивать программное обеспечение</p> <p>Владеть: способами инсталляции программного обеспечения с учетом требований безопасности</p>	ПК-13 способность осуществлять инсталляцию и настройку параметров программного обеспечения информационных систем
<p>Знать: принципы выбора программных продуктов и решений</p> <p>Уметь: решать задачи информационного обеспечения при внедрении организационных, технологических и продуктовых инноваций.</p> <p>Владеть: навыками прогнозирования развития экономических систем, анализа и количественного моделирования экономических систем</p>	ПК-14 способность осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач

Постреквизиты практики: *Б.1.В.ОД.7 Проектный практикум, Б.1.В.ОД.10 Интеллектуальные информационные системы, Б.1.В.ОД.12 Управление информационными ресурсами, Б.1.В.ДВ.9.1*

3 Требования к результатам обучения по практике

Процесс изучения практики направлен на формирование следующих результатов обучения

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
<p>Знать: основные концепции программирования, способы моделирования предметной области, технологии и основные инструментальные средства разработки программного обеспечения</p> <p>Уметь: разрабатывать модели информационных систем в рамках заданного подхода и разрабатывать программное обеспечение</p> <p>Владеть: методами и инструментальными средствами моделирования предметной области в рамках заданного подхода, технологиями и инструментальными средствами разработки программного обеспечения</p>	ПК-8 способность программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач
<p>Знать: понятия и методику инсталляции программного обеспечения для информационных и автоматизированных систем</p> <p>Уметь: инсталлировать и настраивать программное обеспечение</p> <p>Владеть: способами инсталляции программного обеспечения с учетом требований безопасности</p>	ПК-13 способность осуществлять инсталляцию и настройку параметров программного обеспечения информационных систем
<p>Знать: теоретические основы обоснования проектных решений, постановки и выполнения экспериментов по проверке их корректности и эффективности</p> <p>Уметь: обосновывать принимаемые проектные решения, выполнять эксперимент по проверке их корректности и эффективности</p> <p>Владеть: приемами и методами обоснования принимаемых проектных решений, постановки экспериментов по проверке их корректности и эффективности</p>	ПК-17 способность принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла

4 Трудоемкость и содержание практики

4.1 Трудоемкость практики

Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетных единиц (108 академических часов).

Вид работы	Трудоемкость, академических часов	
	6 семестр	всего
Общая трудоёмкость	108	108
Контактная работа:	12,25	12,25
Индивидуальная работа и инновационные формы учебных занятий	12	12

Вид работы	Трудоемкость, академических часов	
	6 семестр	всего
Промежуточная аттестация	0,25	0,25
Самостоятельная работа:	95,75	95,75
Вид итогового контроля (зачет, экзамен, дифференцированный зачет)	диф. зач.	

4.2 Содержание практики

1. Организация практики, подготовительный этап.

Оформление договора, установочное собрание, инструктаж по технике безопасности.

2. Производственный этап

Разработка прикладного программного обеспечения согласно индивидуальному заданию.

3. Подготовка отчета.

Написание, оформление отчета (выбор и обоснование принципиальных проектных решений, методов и процедур; проектно-расчетная часть).

5 Учебно-методическое обеспечение практики

5.1 Учебная литература

1. Мейер, Б. Инструменты, алгоритмы и структуры данных / Б. Мейер. - 2-е изд., испр. - М. : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 543 с. : схем., ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429033>.

2. Алексеев, В.Е. Структуры данных. Модели вычислений / В.Е. Алексеев, В.А. Таланов. - 2-е изд., исправ. - М. : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 248 с. : схем., ил. - (Основы информационных технологий). - Библиогр. в кн. - ISBN 5-9556-0066-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428782>.

3. Васильев, А. Н. Java. Объектно-ориентированное программирование [Текст] : для магистров и бакалавров. Базовый курс по объектно-ориентированному программированию / А. Н. Васильев. - Санкт-Петербург : Питер, 2014. - 400 с. - (Учебное пособие) - ISBN 978-5-496-00044-4 (15).

4. Кашаев, С. Программирование 1С : Предприятие 8.2 [Текст] / С. Кашаев. - Москва : Питер, 2011. - 272 с. - Библиогр. : с. 266. - ISBN 978-5-49807-472-6 (10).

5. Лафоре, Р. Объектно-ориентированное программирование в C++ [Текст] / Р. Лафоре. - 4-е изд.. - Санкт-Петербург : Питер, 2014. - 928 с. : ил. - (Классика Computer Science) - ISBN 978-5-496-00353-7 (20).

6. Диков, А.В. Веб-технологии HTML и CSS : учебное пособие / А.В. Диков. - 2-е изд. - М. : Директ-Медиа, 2012. - 78 с. : ил.,табл., схем. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=96968>.

7. Лыткина, Е.А. Основы языка HTML : учебное пособие / Е.А. Лыткина, А.Г. Глотова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования Северный (Арктический) федеральный университет им. М.В. Ломоносова. - Архангельск : САФУ, 2014. - 104 с. : табл., ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-261-01010-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436328>.

8. Информационные технологии. HTML и XHTML : учебное пособие / А.И. Костюк, С.М. Гушанский, М.Ю. Поленов, Б.В. Катаев ; Инженерно-технологическая академия, Министерство образования и науки Российской Федерации, Южный федеральный университет. - Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2015. - 131 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9275-1329-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=461923>.

9. Дакетт, Д. HTML и CSS. Разработка и дизайн веб-сайтов [Текст] / Д. Дакетт. - Москва : Эксмо, 2013. - 480 с. : ил. - (Мировой компьютерный бестселлер) - ISBN 978-5-699-64193-2 (15).

10. Прохоренок, Н. А. HTML, JavaScript, PHP и MySQL. Джентльменский набор Web-мастера [Текст] / Н. А. Прохоренок. - 3-е изд., перераб. и доп. - СПб. : БХВ-Петербург, 2011. - 912 с : ил.+ Видеокурс (на CD-ROM).. - (Профессиональное программирование) - ISBN 978-5-9775-0540-6 (10).

5.2 Интернет-ресурсы

1. <http://www.intuit.ru> – ИНТУИТ – Национальный открытый университет
2. <http://www.osp.ru/> - Открытые системы.
3. <http://htmlbook.ru/> - Информация по технологиям HTML и CSS.
4. <http://javascript.ru/> - Ресурс по языку JavaScript.
5. <http://cppstudio.com/> - Основы программирования на языках Си и C++.
6. <https://docs.oracle.com/en/java/> - Документация по языку Java.

5.3 Программное обеспечение современных информационно-коммуникационных технологий

Тип программного обеспечения	Наименование	Схема лицензирования, режим доступа
Операционная система	Microsoft Windows	Подписка Campus and School Agreement (CASA) по государственному контракту № 33ГК/13 от 24.12.2013 г.
Офисный пакет	Microsoft Office	
Просмотр и печать файлов в формате PDF	Adobe Reader	Бесплатное ПО, http://www.adobe.com/ru/legal/terms.html
Векторный графический редактор, редактор диаграмм и блок-схем	Microsoft Visio Standard 2007	Сертификат Microsoft Open License № 46284547 от 18.12.2009 г., академическая лицензия на рабочее место
Набор средств разработки программного обеспечения	Java Development Kit	Бесплатное ПО, http://www.oracle.com/technetwork/java/javase/terms/license/index.html
Интегрированная среда разработки программного обеспечения	Microsoft Visual Studio Professional 2008	Сертификат Microsoft Open License № 46284547 от 18.12.2009 г., академическая лицензия на рабочее место
	Dev-C++	Свободное ПО, http://www.gnu.org/licenses/gpl.html
	Embarcadero RAD Studio 2010 Professional	Образовательная лицензия по государственному контракту № 32/09 от 17.12.2009 г., сетевой конкурентный доступ
	Eclipse IDE	Свободное ПО, http://www.eclipse.org/org/documents/epl-v10.php
	Aptana Studio	Свободное ПО, http://www.apтана.com/legal.html

6 Материально-техническое обеспечение практики

1. Компьютер не ниже Intel Core 2 Duo или аналогичный с доступом к сети Интернет и программным обеспечением, необходимым для выполнения индивидуального задания.

ЛИСТ

согласования программы практики

Направление подготовки: 09.03.03 Прикладная информатика
код и наименование


Профиль: Прикладная информатика в экономике

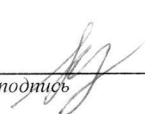
Практика: Б.2.П.2 Производственная практика (технологическая)

Форма обучения: _____ очная
(очная, очно-заочная, заочная)

РЕКОМЕНДОВАНА заседанием кафедры
Кафедра прикладной информатики в экономике
наименование кафедры

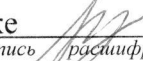
протокол № 8 от "01" апреля 2015г.

Ответственный исполнитель, заведующий кафедрой
Кафедра прикладной информатики в экономике
наименование кафедры  Е.Е. Сурина
подпись расшифровка подписи

Исполнители:
Зав.кафедрой ПИЭ
должность  Е.Е.Сурина
подпись расшифровка подписи

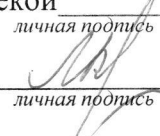
должность подпись расшифровка подписи

СОГЛАСОВАНО:


Заведующий кафедрой Кафедра прикладной информатики в экономике
наименование кафедры  Е.Е. Сурина
личная подпись расшифровка подписи

Председатель методической комиссии по направлению подготовки
09.03.03 Прикладная информатика
код наименование  Е.Е.Сурина
личная подпись расшифровка подписи

Заведующий библиотекой  И.К. Тихонова
личная подпись расшифровка подписи

Начальник ИКЦ  М.В. Сапрыкин
личная подпись расшифровка подписи

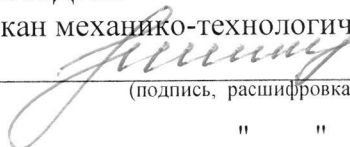
Рабочая программа зарегистрирована в ОИКЦ 09.03.03 1143.75

Начальник ИКЦ  М.В. Сапрыкин
личная подпись расшифровка подписи

Дополнения и изменения в рабочей программе дисциплины
«Б.2.П.2 Производственная практика (технологическая)»
на 2016/17 уч. год

Внесенные изменения на 2016/17 уч. год
УТВЕРЖДАЮ

Декан механико-технологического факультета


 _____ Н.В. Фирсова
 (подпись, расшифровка подписи)

" ____ " _____ 20__ г.

В рабочую программу вносятся следующие изменения и дополнения:

5.1 Учебная литература

12. Формирование информационного пространства организации в условиях региональной интеграции [Электронный ресурс] : монография / В. С. Богданова, О. В. Пергунова, Е. Е. Сурина. - Электрон. текстовые дан. (1 файл: 1,91 Мб). - Орск , 2015. -Adobe Acrobat Reader

п.5.3 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологий

программное обеспечение

Тип программного обеспечения	Наименование	Схема лицензирования, режим доступа
Операционная система	Microsoft Windows	Подписка Enrollment for Education Solutions (EES) по государственному контракту № 4К/16 от 18.04.2016 г.
Офисный пакет	Microsoft Office	

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании программного обеспечения
 Протокол № 1 от 07.09.2016

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии по направлению подготовки

09.03.03 Прикладная информатика профиль: «Прикладная информатика в экономике»
код наименование

_____ Е.Е. Сурина 21.09.2016
личная подпись расшифровка подписи дата

Заведующий библиотекой _____ И.К. Тихонова
личная подпись расшифровка подписи дата

Начальник ИКЦ _____ М.В. Сапрыкин
личная подпись расшифровка подписи дата

Дополнения и изменения в рабочей программе дисциплины
«Б.2.П.2 Производственная практика (технологическая)»
на 2016/17 уч. год

Внесенные изменения на 2016/17 уч. год
УТВЕРЖДАЮ

Декан механико-технологического факультета

Н.В. Фирсова

(подпись, расшифровка подписи)

" ___ " _____ 20__ г.

В рабочую программу вносятся следующие изменения и дополнения:

5.1 Учебная литература

12. Формирование информационного пространства организации в условиях региональной интеграции [Электронный ресурс] : монография / В. С. Богданова, О. В. Пергунова, Е. Е. Сурина. - Электрон. текстовые дан. (1 файл: 1,91 Мб). - Орск , 2015. -Adobe Acrobat Reader

п.5.3 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологий

программное обеспечение

Тип программного обеспечения	Наименование	Схема лицензирования, режим доступа
Операционная система	Microsoft Windows	Подписка Enrollment for Education Solutions (EES) по государственному контракту № 4К/16 от 18.04.2016 г.
Офисный пакет	Microsoft Office	

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании программного обеспечения
Протокол № 1 от 07.09.2016

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии по направлению подготовки

09.03.03 Прикладная информатика профиль: «Прикладная информатика в экономике»
код наименование


личная подпись

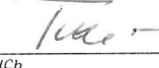
Е.Е. Сурина

расшифровка подписи

21.09.2016

дата

Заведующий библиотекой



личная подпись

И.К. Тихонова

расшифровка подписи

дата

Начальник ИКЦ


личная подпись

М.В. Сапрыкин

расшифровка подписи

дата