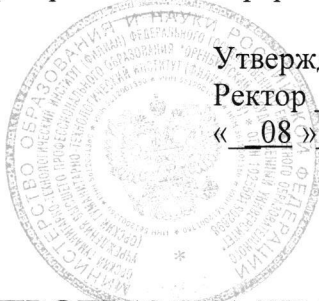


Орский гуманитарно-технологический институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего профессионального образования
«Оренбургский государственный университет»
(Орский гуманитарно – технологический институт (филиал) ОГУ)

Кафедра прикладной информатики в экономике



Утверждаю

Ректор

Г.А. Мелекесов

« 08 »

апреля

2015 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

«Б.2.П.3 Производственная практика (научно-исследовательская работа)»

Вид производственная практика
учебная, производственная

Тип научно-исследовательская работа

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.3 Производственная практика (научно-исследовательская работа)» / 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 (цели) практики:

В соответствии с ФГОС ВО направление подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» направленность (профиль) «Прикладная информатика в экономике», производственная практика (тип «Научно-исследовательская работа») является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Цель научно-исследовательской работы состоит в формировании и развитии профессиональных знаний в сфере избранной профессиональной деятельности, включая формирование навыков самостоятельной научно-исследовательской работы, умения формулировать и решать задачи, возникающие в ходе исследований, а также обрабатывать полученные статистические и теоретические результаты для подготовки выпускной квалификационной работы.

Задачи производственной практики (научно-исследовательской работы):

- работа с эмпирической базой исследования в соответствии с выбранной темой выпускной квалификационной работы (составление программы и плана эмпирического исследования, постановка и формулировка задач исследования, определение объекта и выбор методики исследования, изучение методов сбора и анализа фактических данных);
- освоение методик сплошного и выборочного наблюдения, экспертного опроса (составление анкеты, опрос, анализ и обобщение результатов);
- проведение статистических и социологических исследований, связанных с темой выпускной квалификационной работы;
- рассмотрение методологических и прикладных вопросов по теме выпускной квалификационной работы;
- изучение справочно-библиографических систем, электронных баз данных отечественных и зарубежных библиотечных фондов, способов поиска информации;
- приобретение навыков работы с библиографическими справочниками, составления библиографии и ее использования в выпускной квалификационной работе;
- обобщение и подготовка результатов научно-исследовательской деятельности бакалавра для продолжения научных исследований в рамках системы вузовского и послевузовского образования.

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
Знать: методы сортировки и поиска информации в основной и внешней памяти.	ПК-2 способностью разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное

Предварительные результаты обучения, которые должны быть сформированы у обучающегося до начала изучения практики	Компетенции
<p>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>	<p>разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение</p>
<p>Знать: основные принципы создания сложных структур данных.</p> <p>Уметь: Выполнить обоснованный выбор той или иной структуры хранения данных с целью эффективной работы алгоритмов.</p> <p>Владеть: программными языковыми средствами и современными средами инструментальной разработки программ.</p>	<p>ПК-8 способностью программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач</p>
<p>Знать: технологии и основные инструментальные средства разработки программного обеспечения</p> <p>Уметь: разрабатывать документацию с применением указанного подхода</p> <p>Владеть: технологиями и инструментальными средствами разработки программного обеспечения</p>	<p>ПК-4 способность документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла</p>
<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>	<p>ПК-7 способность проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач</p>
<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>	<p>ПК-10 способность принимать участие во внедрении, адаптации и настройке информационных систем</p>
<p>Знать: виды и методы тестирования пользовательских программных компонентов</p>	<p>ПК-12 способность проводить тестирование</p>

Предварительные результаты обучения, которые должны быть сформированы у обучающегося до начала изучения практики	Компетенции
<p>Уметь: - выполнять тестирование пользовательских программных компонентов</p> <p>Владеть: - навыками формирования отчетов по результатам тестирования пользовательских программных компонентов</p>	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 Управление программными проектами, Б.1.В.ДВ.9.2 Управление жизненным циклом информационных систем, Б.2.В.П.3 Преддипломная практика*

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: компоненты, входящие в структуру информационной системы; процедуры и функции, выполняемые на этапах жизненного цикла ИС; технологию, методы и средства проектирования информационных систем</p> <p>Уметь: Исследовать состав и требования к компонентам информационных систем;</p> <p>Владеть: современными средствами проектирования и создания компонентов информационных систем, методами, языками и технологиями разработки корректных программ запросов информации из баз данных, интерфейсов приложений презентационной логики баз данных в соответствии с основными парадигмами программирования; методами разработки и анализа алгоритмов, моделей и структур</p>	ПК-6 способность собирать детальную информацию для формализации требований пользователей заказчика

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
данных, объектов выбранной СУБД; современными средствами разработки пользовательских интерфейсов.	
<p>Знать: о профессиональных основах управления ресурсами при разработке прикладного программного обеспечения</p> <p>Уметь: выполнять оценку емкостных и временных затрат на разработку прикладного программного обеспечения, формировать рабочий график.</p> <p>Владеть: методами оценки емкостных и временных ресурсов, применяемыми при разработке прикладного программного обеспечения.</p>	ПК-18 способность принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью
<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-19 способность принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций в рамках проектных групп, обучать пользователей информационных систем
<p>Знать: профессиональные программные средства информационных технологий, сетевые технологии обработки данных, перспективы и тенденции развития информационных технологий</p> <p>Уметь: использовать функциональные возможности локальных и автономных информационных технологий, исполнять и оформлять документы в сфере своей профессиональной деятельности</p> <p>Владеть: навыками анализа рынка программного обеспечения</p>	ПК-22 способность анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации информационных систем
Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции

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
Промежуточная аттестация	0,25	0,25
Самостоятельная работа:	95,75	95,75

Вид работы	Трудоемкость, академических часов	
	6 семестр	всего
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

Сбор материала по предприятию, разработка проекта прикладного программного обеспечения согласно индивидуальному заданию.

3. Подготовка отчета.

Написание, оформление отчета (анализ и формализация поставленной задачи; декомпозиция задачи на отдельные подзадачи и их формализация).

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.3 Производственная практика (научно-исследовательская работа)

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 Е.Е. Сурина
наименование кафедры подпись расшифровка подписи

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

должность подпись расшифровка подписи

СОГЛАСОВАНО:

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

Председатель методической комиссии по направлению подготовки
09.03.03 Прикладная информатика Е.Е.Сурина
код наименование 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 09.03.03.1743.76

Начальник ИКЦ М.В. Сапрыкин
личная подпись расшифровка подписи

Дополнения и изменения в рабочей программе дисциплины
«Б.2.П.3 Производственная практика (научно-исследовательская работа)»
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.3 Производственная практика (научно-исследовательская работа)»
на 2017/18 уч. Год

Внесенные изменения на 2017/18 уч. год

УТВЕРЖДАЮ

Декан механико-технологического факультета


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

" ____ " _____ 20__ г.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

5.1 Учебная литература

13. Сурина, Е. Е. Управление информационными ресурсами предприятия [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов экономических вузов / Е. Е. Сурина. - Электрон. текстовые дан. (1 файл: 1,59 Мб). - Орск , 2013. -Adobe Acrobat Reade

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

1) программное обеспечение

Тип программного обеспечения	Наименование	Схема лицензирования, режим доступа
Операционная система	Microsoft Windows	Подписка Enrollment for Education Solutions (EES) по государственному контракту № 2К/17 от 02.06.2017 г.
Офисный пакет	Microsoft Office	

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании программного обеспечения
 Протокол № 1 от 06.09.2017

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии по направлению подготовки

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

_____ Е.Е. Сурина 22.09.2017
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