

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Кемеровский государственный университет

Филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования

«Кемеровский государственный университет»

в г. Анжеро-Судженске

Факультет информатики, экономики и математики

«УТВЕРЖДАЮ»
декан факультета информатики,
экономики и математики
К. Ю. Войтиков
«29» июня 2016 г.



ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Направление подготовки

09.03.03 «Прикладная информатика»

Направленность (профиль) подготовки

Прикладная информатика в экономике

Уровень бакалавриата

Форма обучения

Очная

Анжеро-Судженск

2016

1. Цели освоения практики

Целями освоения производственной практики являются:

- формирование у студента профессиональных практических знаний, умений и навыков применять самостоятельные решения на конкретном участке работы путём выполнения в условиях производства различных обязанностей, свойственных их будущей профессиональной деятельности,
- сбор материала для выпускной квалификационной работы,
- приобщение студента к социальной среде предприятия (организации) с целью приобретения социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере.

2. Задачи производственной практики по информационным системам

Задачами производственной практики являются:

- ознакомление и изучение опыта создания и применения конкретных информационных технологий и систем информационного обеспечения для решения реальных задач организационной, управленческой или научной деятельности в условиях конкретных производств, организаций или фирм;
- приобретение навыков практического решения информационных задач на конкретном рабочем месте в качестве исполнителя или стажёра;
- закрепление полученных студентами в процессе обучения знаний путём самостоятельного творческого выполнения задач, поставленных программой практики.

3. Место производственной практики в структуре ООП ВО направления 09.03.03 Прикладная информатика

Прохождение производственной практики вместе с написанием выпускной квалификационной работы составляет заключительный этап обучения студентов и базируется на освоении студентами ранее изученных дисциплин профессионального цикла, к прохождению практики студенты приступают после выполнения всего учебного плана.

В наиболее тесной связи производственная практика находится с такими дисциплинами, как «Информатика и программирование», «Операционные системы», «Информационные системы и технологии», «Вычислительные системы, сети и телекоммуникации», «Проектирование информационных систем», «Стандартизация и метрология», «Базы данных», «Проектирование информационных систем», «Программная инженерия», «Управление информационными ресурсами», «Информационные системы экономического анализа деятельности предприятия», «Информационные системы в бухгалтерском учёте», «Предметно-ориентированные экономические информационные системы».

4. Формы проведения производственной практики по информационным системам в экономике

Производственная практика является практикой по профилю специальности, проводится в активной форме, в ходе практики студенты непосредственно участвуют в текущей деятельности предприятия, разработке новых и модификации существующих программных модулей информационных экономических систем, отладке и тестировании и программных модулей и подсистем информационных экономических систем, сопровождении ИС.

5. Место и время проведения производственной практики

Производственная практика проводится в организациях на основе договоров, заключаемых между АСФ КемГУ и этими организациями. Практика проводится в 6 семестре, продолжительность – 2 2/3 недели.

6. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения производственной практики

В результате прохождения данной производственной практики обучающийся должен: продемонстрировать следующие результаты образования:

Коды компетенций по ФГОС	Компетенции	Планируемые результаты обучения
ОПК-2	способностью анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования	знать основные понятия и категории математического анализа и линейной алгебры, используемые при расчете экономических и социально-экономических показателей, уметь решать задачи на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы, владеть современными методиками расчета
ОПК-4	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	знать методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации, уметь использовать источники экономической, социальной, управленческой информации, владеть современными методами

		сбора, обработки и анализа экономических и социальных данных
--	--	--

7. Структура и содержание производственной практики по информационным системам в экономике

Общая трудоемкость производственной практики составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды производственной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		Формы текущего контроля
		Работа с документами, сбор информации	Выполнение производственных заданий	
1	Оформление на работу, инструктаж по охране труда, ознакомление с предприятием, инструктаж на рабочем месте		4 (1 день)	
2	Обучение и работа на рабочих местах, в том числе изучение вопросов в соответствии с индивидуальным заданием	22 (5 дней)	110 (14 дней)	Проверка отчёта
3	Обобщение материалов и оформление отчёта по практике		8 (1 день)	Проверка отчёта
	Итого	22	122	

5. Научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на производственной практике по информационным системам в экономике

В ходе практики студенты используют навыки сбора и обработки практического материала; выполнения обзора научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для написания отчёта.

В ходе практики используются также такие научно-производственные технологии, как разработка новых и модификации существующих программных модулей информационных экономических систем, отладка и тестирование программных модулей и подсистем информационных экономических систем.

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на производственной практике

Студентам необходимо разобраться в следующих вопросах и осветить их в отчёте по производственной практике:

1) Общая характеристика предприятия: форма собственности, организационная структура, основные направления деятельности (без раскрытия сведений, составляющих коммерческую тайну).

2) Какие задачи обработки информации решаются на предприятии?

3) Какие задачи среди перечисленных в пункте 2) решаются с применением компьютерных информационных систем?

4) Какова структура информации: нормативно-справочная (например, план счетов бухгалтерского учета и т. п.), оперативная. Как происходит корректировка нормативносправочной информации (например, с помощью системы «Консультант-плюс»)?

5) Характер входной информации (текстовая, числовая). Как осуществляется сбор первичной информации, на каких носителях (бумажные, магнитные, по сети) она поступает в информационную систему. Из каких документов поступает нормативносправочная информация, из каких документов поступает оперативная информация. Как осуществляется ввод информации в процессе функционирования информационной системы: из диалоговых окон, по сети, с магнитных носителей.

6) Какова структура применяемой на предприятии информационной системы: используются ли системы управления базами данных (если используются, то какие – локальные СУБД, распределенные СУБД)?

7) Какое системное программное обеспечение используется в информационной системе предприятия (например, тип сетевой операционной системы, ее версия)?

8) Какое прикладное программное обеспечение используется в информационной системе предприятия?

9) Заказывалось ли программное обеспечение информационной системы предприятия специально, или применяется адаптированное к конкретным условиям предприятия программное обеспечение? Как часто и на каких условиях производится обновление программного обеспечения?

10) Информационная система предприятия с технической точки зрения: какие компьютеры применяются (тип, основные характеристики: быстродействие, оперативная память, внешние запоминающие устройства, емкость накопителей на жестких дисках), объединены ли они в локальную сеть (если да, то характеристики сервера)?

11) Какая информация «на выходе» информационной системы? Какая часть этой информации выдается в виде бумажных документов?

12) Как используются результаты обработки информации на предприятии? (например: для составления отчетов в налоговую инспекцию и т.п.) Используются ли эти результаты при принятии управленческих решений? Каких именно? Как используются?

13) Имеется ли на предприятии выход в Интернет? Какая информация из Интернет используется на предприятии. Имеется ли на предприятии собственный Web-сервер? Если да, то какая информация размещена на Web-сервере?

14) Можно ли, по Вашему мнению, автоматизировать с помощью соответствующих информационных систем те задачи обработки информации, которые в настоящее время решаются на предприятии «вручную»? Какое программное обеспечение Вы бы рекомендовали предприятию для решения этих задач? Можно ли купить это ПО, или необходимо заказывать специальную разработку?

По окончании практики студент составляет письменный отчёт и сдает его на кафедру, подписанным руководителем практики от предприятия.

Отчёт о практике состоит из введения и разделов, соответствующих содержанию программы практики. Во введении к отчёту рассматриваются условия, в которых проходила практика (краткая характеристика предприятия, наименование и функции отдела, к которому прикреплен практикант). Каждый раздел отчёта о практике должен содержать сведения о конкретно выполненной работе в период практики, выводы и предложения. В заключении следует указать имевшие место недостатки, а также предложения по улучшению практики.

Отчёт должен быть оформлен в соответствии с общепринятыми формами, аналогичными для оформления дипломной работы. Объем отчёта 20-30 страниц. Титульный лист оформляется по установленному образцу.

10. Формы промежуточной аттестации (по итогам производственной практики)

По итогам практики студент представляет руководителю отчётную документацию:

1. Отчёт о прохождении производственной практики.
2. Индивидуальный дневник.
3. Характеристику, написанную руководителем практики от предприятия и заверенную директором.

По окончании практики студент защищает отчёт с дифференцированной оценкой на итоговой конференции. Сроки защиты отчёта по производственной практике определяет кафедра информатики. Оценка по защите отчёта о практике проставляется руководителем производственной практики от университета в экзаменационную ведомость и зачётную книжку студента. Студенты, не выполнившие программу практики по уважительной причине, могут быть направлены на практику вторично. Студенты, не выполнившие программу практики без уважительной причины или получившие неудовлетворительную оценку, могут быть отчислены из вуза, как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном уставом университета.

Формы промежуточной аттестации: составление и защита отчёта, дифференцированный зачет. Время проведения аттестации – в течение недели после окончания практики.

11. Учебно-методическое и информационное обеспечение производственной практики

а) основная литература:

1. Заботина Н.Н. Проектирование информационных систем. – М.: ИНФРА – М, 2013. – 331 с.
2. Соловьев И.В. Проектирование информационных систем: фундаментальный курс. – М.: Акад. Проект, 2009. – 399 с.
3. Блюмин А. М. Проектирование систем информационного, консультационного и инновационного обслуживания: Учебное пособие / А. М. Блюмин, Л. Т. Печеная, Н. А. Феоктистов. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2010. – 352 с. Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=938

б) дополнительная литература:

4. Акулов О.А. Информатика: базовый курс / О. А. Акулов. – М. : Омега–Л, 2009. – 575 с.
5. Степанов А. Н. Информатика / А. Н. Степанов. – СПб. : Питер, 2008. – 765 с.
6. Терехов А. Н. Технология программирования : учебное пособие / А. Н.Терехов – М. : Интернет-Университет Информационных Технологий; БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006. – 148 с.
4. Максимчук Р. А. UML для простых смертных / В. А. Максимчук, Э. Дж. Нейбург. – М. : Лори, 2008. – 268 с.

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

1. Сервер информационных технологий [Электронный ресурс]. – Режим доступа к сайту: <http://citforum.ru/> свободный.
2. Интерфейс. Портал по ИТ [Электронный ресурс]. – Режим доступа к сайту: <http://www.interface.ru/home.asp> свободный.
3. AlgoList – алгоритмы, методы, исходники [Электронный ресурс]. - Режим доступа к сайту: <http://algotlist.manual.ru/> свободный.
4. RSDN [Электронный ресурс]. – Режим доступа к сайту: <http://www.rsdn.ru/> свободный.
5. Интернет-Университет Информационных Технологий [Электронный ресурс]. – Режим доступа к сайту: <http://www.intuit.ru/> свободный.
6. Информационно-коммуникационные технологии в образовании [Электронный ресурс]. – Режим доступа к сайту: <http://www.ict.edu.ru/> свободный.
7. Центр образовательных ресурсов Microsoft [Электронный ресурс]. – Режим доступа к сайту: <http://www.microsoft.com/rus/education/higher-education/faculty/resourcecenter.aspx> свободный.

12. Материально-техническое обеспечение производственной практики по информационным системам в экономике

Во время прохождения производственной практики студент использует аппаратуру и средства обработки данных (компьютеры, вычислительные комплексы, разрабатывающие программы и пр.), которые находятся в организации.

Автор(ы): Шкуркин А. С., канд. техн. наук, доцент, зав. кафедрой информатики,